ANNO LIV | JULHO-AGOSTO DE 1934 | Ns. 1 e 2

REVISTA MARITIMA BRASILEIRA

SUMMARIO

MINISTERIO DA MARINHA

IMP. NAVAL | RIO DE JANEIRO

Bibliotheca da Marinha

Relação das Revistas estrangeiras recebidas regularmente pela Biblioteca da Marinha

ALEMANHA — "Nachrichten für Lufefahrer".

ARGENTINA — "Economia Argentina". Revista Militar". "Boletim del Centro Naval Argentino".

CHILE — "Revista de Marina". "Memorial del Ejercito de Chile".

CUBA — "Neptuno". "Boletim del Ejercito".

ESTADOS UNIDOS — "U. S. Naval Institute Proceedings". "Scientific American". "Internacional Telephone Review". "Coast Artillery Journal". "Aviation".

FRANÇA — "L'Aéronautique". "La Revue Maritime". "La Nature". "La pêche Maritime". "Memorial de l'Artillerie Française".

EQUADOR — "El Ejercito Nacional". "Revista Municipal".

GUATEMALA — "Revista Militar".

HESPANHA — "Iberica". "España Maritima". "Revista General de Marina". "Técnica".

INGLATERRA — "The Journal of the Royal Aeronautical Society". "The Journal of the Royal Artillery". "The Naval and Militar Record". "The Nautical Magazine".

ITÁLIA — "L'Universo". "Rivista Maritima". "L'Ala d'Italia". "L'Italia Marinara".

MEXICO — "Revista Aérea". "Revista del Ejercito y de la Marina".

PERU' — "Revista de Marina".

PORTUGAL — "Boletim da Agencia G. das Colonias".

URUGUAI — "Revista Maritima". "Revista Militar y Naval".

Nota — Além das Revistas acima, outras são recebidas irregularmente.

REVISTA MARITIMA BRASILEIRA

REDATOR - CHEFE

Capitão de Fragata — **Didio I. A. da Costa**

REDATORES

Capitão-Tenente — **Affonso Cavalcanti Livramento**

Capitão-Tenente — **Cesar Feliciano Xavier.**

ANNO LIV — JULHO-AGOSTO DE 1934 — Ns. 1 e 2

REVISTA MARITIMA BRASILEIRA

Publicação do Ministerio da Marinha

Séde: IMPRENSA NAVAL — Arsenal de Marinha — Rio de Janeiro

SUMMARIO

IMPRENSA NAVAL — RIO DE JANEIRO, BRASIL — 1934

Vice-Almirante
Oscar Gitahy de Alencastro
Ministro do Supremo Tribunal Militar

Revista Marítima Brasileira

ANNO LIV — JULHO-AGOSTO — Ns. 1-2

11 de Junho de 1934

Numerosas e brilhantes foram as ultimas commemorações de Riachuelo, na data consagrada de 11 de Junho.

A imprensa noticiou minudentemente os actos festivos e as cerimonias que então o governo, o povo e varias aggremiações levaram a effeito, assignalando que tiveram o mais alto cunho, a mais significativa expressão.

O decano da imprensa da capital da Republica, o *Jornal do Commercio*, assim começou o seu amplo noticiario a respeito dos festejos do grande dia:

"Tiveram a maior e mais significativa expressão as commemorações de 11 de Junho, a grande data da nossa Marinha de Guerra.

A obra do Governo Provisorio, traçando e pondo em pratica um programma de reorganização e apparelhamento da nossa Marinha, encontrou em todo o Brasil adhesão enthusiastica pela comprehensão que todos temos do papel historico das nossas forças navaes na formação da nacionalidade, e da sua responsabilidade na manutenção da unidade gloriosa, que faz vibrar de norte a sul, sob a mesma bandeira, uma patria immensa, de riquezas sem par e de possibilidades incalculaveis.

Hontem, reflectindo esse sentimento geral, a população do Rio deu todo o seu applauso e adhesão ás commemorações de 11 de Junho!

A Marinha muito merece da gratidão nacional. Ella é uma expressão de ordem e de disciplina, garantia da nacionalidade, que ella une na vastidão do nosso territorio em suas estações do interior, na sua rêde de communicações maritimas, no culto de uma tradição honrosissima de patriotismo e de bravura.

As commemorações de hontem tiveram este grande significado: o reconhecimento da nação pela obra patriotica e vigilante da Marinha de Guerra em todos os momentos difficeis da nossa historia.

A inauguração de varios melhoramentos, que diziam com a efficiencia dos serviços navaes, o almoço com a presença do Chefe do Estado, a participação do Exercito Nacional em todas cerimonias dão uma idéa perfeita do caracter nacional que revestiu as commemorações de hontem.

Foi uma grande data, celebrada commovedoramente pelo Brasil inteiro, irmanado em um só pensamento: a efficiencia e grandeza da Marinha Nacional".

Deante do bello monumento de Barroso, envolvido de flores e de palmas, desfilaram forças de terra e mar, presentes o Chefe de Estado, autoridades de todos os grãos e grande massa de povo. Os industriaes argentinos ali depuzeram linda corôa com as fitas da nação amiga e alliada na guerra de 1865-70. Na ilha do Governador, procedeu-se ao lançamento da pedra fundamental da ponte que ligará a referida ilha ao continente e que terá o nome de *11 de Junho*. Na Directoria do Armamento, foram inauguradas as novas officinas. Na ilha de Villegagnon, procedeu-se á cerimonia do lançamento da pedra fundamental do novo edificio da Escola Naval. Na ilha das Cobras, foi inaugurada a sub-estação electrica do futuro Arsenal. Na séde da Escola Naval, o Chefe do Governo assignou o decreto que autoriza a construcção de contra-torpedeiros para a nossa esquadra, visitando em seguida o novo edificio do Ministerio da Marinha, ainda em obras, onde se realizou um almoço offerecido pelo Sr. Ministro da Marinha a S. Ex. O Club Naval, como acontece todos os annos, realizou imponentes festejos, tambem consagrados ao seu jubileu. O navio-escola *Almirante Saldanha*, ora em viagem de instrucção, foi entregue pelos constructores inglezes e incorporado á esquadra. Em todas as cerimonias esteve presente o Exercito Nacional, representado por autoridades e commissões de todas as patentes e postos.

Estampamos a seguir as peças oratorias proferidas nas principaes cerimonias, como os mais altos documentos da passagem do grande dia no anno de 1934.

O DISCURSO DO CHEFE DO GOVERNO

"Nesta data, consagrada á Marinha Brasileira, á commemoração dos seus feitos, ao balanço de suas realizações durante o anno tenho a mais grata satisfação de me encontrar entre vós, para dar testemunho do meu apreço ás altas virtudes de uma classe, modelar pela disciplina, pela dedicação ao trabalho, pela comprehensão dos seus deveres.

Senhores: A escola do mar é a grande mestra da disciplina. Longe do remoinho terreno, sobre as aguas livres do oceano, o marinheiro absorve o espirito na contemplação dos grandes panoramas espectaculares. Os pontos de referencia, que lhe marcam o rumo, não são as mesquinhas imagens das paixões humanas, mas os relevos de archipelagos e continentes, a vastidão dos horizontes e a luz dos astros. A guarnição do navio é um organismo, cujo rythmo vital depende directamente, da cohesão de todos os elementos que o compõem. O contacto permanente com o perigo desenvolve, no animo do marujo, a noção da responsabilidade, apura as qualidades de mando e avigora os sentimentos de solidariedade. Nesses restrictos nucleos sociaes, que se aventuram ás mais estranhas paragens, cada qual, em seus multiplos mistéres, responde pela existencia dos demais. Do capitão ao modesto foguista todos se conjugam, harmonicamente, para vencer os obices que a natureza lhes depara. Basta que se afrouxe um dos élos da cadeia para que os restantes se desarticulem.

Mercê dessa communhão perenne de esforços, o homem do mar conseguiu, na éra maravilhosa do Renascimento, dilatar o imperio do mundo antigo e conquistar, para a cultura occidental, um novo mundo. A elle, aos seus emprehendimentos, á sua coragem quotidiana deve a civilização as mais altas realizações. Que outra obra poderia emparelhar com a sua? Entrelaçar os paizes, transportar productos do trabalho, os braços do colono, a energia dos exploradores, o pensamento dos sabios, unir as raças pelo mutuo conhecimento, acudir com remedio prompto aos que se transviam nos polos ou nas ilhas desertas, aos que se tresmalham nas solidões marinhas, sem medir riscos nem poupar a propria vida, eis a tarefa benemerita, muitas vezes obscura, do nauta desinteressado.

Seu labor é tão edificante que já houve quem affirmasse, com inteira procedencia que, se porventura desapparecessem todos os padrões intellectuaes e moraes de Portugal, seria sufficiente, para perpetuar as tradições lusitanas, conservar-se apenas a "Historia Tragico-Maritima", onde figuram as rudes chronicas dos tripulantes das naus, caravellas e galeões, da época dos descobrimentos".

"Inspirando-se nesse respeito que lhe merece a Marinha Brasileira, o Governo Provisorio cuidou, com o maximo carinho, de resolver alguns dos principaes problemas de que dependia a sua efficiencia. Ao realizar o balanço geral das nossas mais prementes necessidades, deixei manifesta, no programma da Alliança Liberal, a intenção de remodelar os serviços desse departamento da administração publica, afim de confiar ao paiz uma esquadra á altura da nossa brilhante officialidade. Volvidos tres annos e meio, após a installação da Dictadura, folgo em recapitular, neste momento, a obra realizada. O Governo Provisorio:

Regulamentou a Aviação, a Escola de Aviação e os centros de Aviação Naval;

creou a especialidade de "hydrographia" para os officiaes da Armada;

creou os cursos extraordinarios de especialização nos serviços de machinas para os officiaes do Corpo da Armada;

autorizou a acquisição de um navio escola, que recebeu o nome de "Almirante Saldanha" e já se acha prompto para incorporar-se á nossa frota;

creou o Corpo de Aviação de Marinha;

creou a Directoria do Ensino Naval;

instituiu o Fundo Naval;

reorganizou os quadros de officiaes da Armada;

creou o Corpo de Fuzileiros Navaes;

creou o curso pratico de Aspirantes a Commissarios da Armada;

instituiu um credito annual de 40 mil contos, durante doze annos, destinado á renovação da esquadra;

creou a Força Aérea da Defesa do Littoral;

deu novas bases á reorganização da Aviação Naval;

regulamentou o montepio dos operarios dos arsenaes de Marinha e Directoria do Armamento;

regulamentou o Ensino Technico-Profissional, a reserva naval aérea, o serviço de pharolagem e signalização, a Directoria de Enge-

nharia Naval, o Conselho do Almirantado, o serviço de Fazenda da Armada, os Conselhos Economicos da Marinha, as Escolas de Aprendizes Marinheiros, o Corpo de Marinheiros Nacionaes; o Corpo dos Praticos do Rio da Prata, Baixo-Paraná e Paraguay;

creou cinco Sectores Aéreos na Defesa Aérea do littoral;

creou e regulamentou a reserva naval aérea de segunda categoria;

deu novo regulamento ao Estado Maior da Armada;

consignou verbas para o proseguimento do Dique da Ilha das Cobras;

creou o Instituto Naval de Biologia;

mandou construir o edificio do novo Arsenal de Marinha, com séde para o Ministerio e suas principaes repartições, antes esparsas, em alojamentos deficientes;

e promulgou a Lei do Serviço Militar, na Armada.

Além disso, realiza hoje, o Governo Provisorio, tres actos de consideravel importancia para o desenvolvimento da Marinha:

a) inicia, na ilha de Villegaignon, a construcção da Escola Naval;

b) inaugura as novas officinas da Directoria de Armamento;

c) e assigna o contracto para a construcção da flotilha de contratorpedeiros.

Vale referir, ainda, entre os emprehendimentos que assignalam a data que festejamos: o lançamento da pedra fundamental da ponte ligando a ilha do Governador ao continente; lançamento da pedra fundamental da Cidade-Jardim, na ilha do Governador; a inauguração da 2ª Sub-Estação electrica do Novo Arsenal de Marinha; inauguração da carreira pequena de reparos do Novo Arsenal de Marinha; e lançamento da pedra fundamental da séde da Base Naval do 5º Districto Naval. E cumpre não esquecer, tambem, que se acha em viagem, com destino á Grã-Bretanha, a guarnição incumbida de trazer ao Brasil, o navio-escola "Almirante Saldanha".

Dotando a Marinha de unidades novas, adaptaveis ás realidades do Brasil, cumpriu o Governo Provisorio um dever precipuo, de que se olvidaram, durante vinte annos, os successivos mandatarios da Republica. A Marinha fazia jús a esse premio. Elle representa a recompensa de varios lustros de extrema dedicação, de incansavel e fecunda actividade. Apezar de dirigirem navios obsoletos, de valor bellico reduzidissimo, nossos officiaes não perderam o enthusiasmo espontaneo da sua vocação. Dispondo de recursos parcos, souberam conservar, com espanto dos technicos estrangeiros, as unidades revelhas da nossa frota.

Ellas ahi estão, para exemplo de competencia e patriotismo, attestando o alto grau de cultura profissional e civica do pessoal da Armada.

Ao renovarmos a nossa Esquadra, não nos impelle, certamente, qualquer impulso aggressivo. A desmesurada extensão do littoral brasileiro bastaria para justificar o plano de reorganização naval. Não nos preparamos para combater inimigos, que, felizmente, desconhecemos. Preparamo-nos, sim, para conquistar melhor o nosso immenso paiz, para cimentar e assentar em bases solidas e inabalaveis a unidade nacional.

No desempenho dessa generosa missão, tem a Marinha de Guerra papel de subida importancia. Emquanto as fontes de nossa economia estiverem proximas do littoral, emquanto o interior do nosso territorio não possuir rodovias e estradas de ferro perfeitamente articuladas, a civilização brasileira dependerá das communicações maritimas e fluviaes. Através dos portos, ao longo das nossas leguas de costas, e pelo curso dos nossos grandes rios, por muitos annos ainda, levarão os navios da nossa Esquadra, com o pavilhão do Brasil, a imagem da Patria.

Accresce, tambem, que as unidades da nossa Marinha são centros de preparo profissional, de que não pode prescindir uma nação com despropositado indice de analphabetismo. A' guisa do que occorre nos quarteis, onde o Exercito forma grande parte da nossa juventude, os marinheiros que se educam a bordo aprendem, no lidar das armas, a conhecer o paiz e as suas obrigações para com a collectividade.

Por tudo isso, não recusou o Governo Provisorio os auxilios que lhe reclamava a situação precaria da Marinha, mau grado as difficuldades evidentes da nossa economia e das nossas finanças.

Não quero concluir, senhores, sem render homenagem particular á preciosa collaboração que, a todos esses actos organicos prestou o eminente Almirante Protogenes Guimarães, digno exemplar das virtudes moraes, intellectuaes e civicas da officialidade da nossa Armada.

Levanto a minha taça pela gloria crescente da Marinha de Guerra Nacional".

DISCURSO DO MINISTRO DA MARINHA

A significação moral da commemoração que, annualmente, faz a Marinha, desta gloriosa data de 11 de Junho, é sobretudo, a apotheose do cumprimento do dever para com a Patria, que ella colloca acima de tudo e acima de todos.

Riachuelo representa na historia naval, o sacrificio heroico, o esforço pelo ideal, e a affirmação perpetua de que o Brasil pode esperar sempre, de seus marinheiros, que elles cumpram seu dever.

Não nos movem nestes festejos a retaliação historica, o gabo de vaidades que se alteiam para deprimir outros, nem vanglorias creadas artificialmente na imaginação dos povos, explorando seus sentimentos patrioticos, apparelhal-os para emprehendimentos imperialistas ou formação de tyranias.

O magno feito de nossas esquadras, tripuladas pela valorosa maruja que tingiu com seu sangue o grande rio sul americano, se não deixou nelle um signal perpetuo de seu heroismo, fixou, porém, no coração da Patria a lembrança eterna do feito e a gratidão immorredoura por seus autores.

As batalhas em terra deixam no sólo onde se desenvolvem, estigmas que se perpetuam e o reconhecimento dos posteros tem onde pousar sua attenção pelos accidentes do terreno, montanhas, valles e caminhos, onde as inscripções muitas vevzes assignalam as peripecias do embate, o desenrolar da peleja e, os sepulchros dos herões, permanecem como sacrarios do sentimento civico na dolorosa meditação de seus feitos.

As aguas não permittem uma lembrança das lutas que sobre ellas se travam, apenas registradas nos corações dos homens, na memoria das nações, na gloria das commemorações.

Inquietas e indifferentes á sorte humana, removem promptamente os destroços das batalhas, consomem as victimas dos prelios, abafam-lhes os gemidos com o rumor das procellas e á noite da mais cruenta batalha, o oceano já terá dissipado, emulsionando na voragem, as manchas do sangue dos heroes com as do oleo dos motores, misturados na refrega.

As vagas continuarão a encrespar a superficie das aguas, desprezando, em sua immensidade, o minusculo sêr humano cuja intelligencia as puzera a seu serviço e cujo heroismo as santificara.

Por isso a guerra no mar é a mais tragica das guerras.

As testemunhas dos feitos são ellas proprias heroes, e no anonymato de uma esquadra não ha que distinguir quem seja o mais bravo, correndo todos os mesmos perigos, desde o almirante que a commanda, ao carvoeiro ou machinista que no bojo do navio mantém a pressão das caldeiras e torna possivel a victoria pela rapidez das evoluções.

Porque Riachuelo traduz bem essa intima cooperação, essa unidade de espirito e essa conjuncção sublime no cumprimento do dever, é que o festejamos, apotheosando nos heroes de 11 de Junho o marinheiro do Brasil a serviço de sua grande Patria, de suas instituições, de sua cultura, de seus ideaes.

Oriundos de um povo de navegadores, dotados de uma extensa costa sobre o oceano, sempre tivemos na Marinha de Guerra uma expressão da nacionalidade, um poderoso elemento de cohesão, uma força aglutinadora, cuja parte na manutenção da unidade brasileira é, historicamente, de um relevo indiscutivel.

Dentro dessa mentalidade não lhe sorriem as dissenções nem lhe assaltam desejos de tomar posição nas discussões partidarias. Não que olhe com indifferença as instituições de sua terra, nem com hostilidade ou prevenção os cidadãos investidos de funcção politica, com a responsabilidade de dirigir os destinos da nacionalidade.

Pelo contrario, a Marinha não se isolou nunca, nem deixou o convivio de seus concidadãos, ella que se considera apenas, uma parcella de seu povo, com a investidura honrosa de assegurar o trabalho pacifico da nacionalidade contra as ameaças externas no mar.

Nessa sua tarefa ella não tem medido sacrificios nem renuncias e com os parcos recursos que se lhe têm destinado, procurou manter-se á altura de sua missão, conservando até o extremo o material que lhe foi entregue e apurando sua capacidade profissional.

A Marinha de Guerra do Brasil não tem aspirações fora de seu sector profissional e a serviço do Brasil, de sua grandeza, de sua prosperidade; applaude os cidadãos que, investidos de poderes publicos pelo mandato da soberania nacional, têm o encargo de conduzil-o a seus gloriosos destinos.

Marinheiros do Brasil a serviço dos ideaes collectivos, glorificamos nos heroes de 11 de Junho a disciplina, a bravura e o amor pela grande Patria com que nos dotou a providencia divina.

A Marinha de Guerra tem cumprido, Sr. Presidente, sua missão na communidade brasileira.

V. Ex. comprehendeu esse espirito de trabalho dominante na Marinha e fez justiça aos homens do mar. O Chefe do Governo Provisorio, encarou com decisão as necessidades navaes do Brasil, e, não obstante a situação financeira, tem encontrado o meio de remedial-as com uma dedicação notavel que eu, em nome de meus camaradas, peço licença para proclamar.

A Marinha felizmente, tem correspondido a esse desvelo, com seu espirito de disciplina que ninguem é capaz de abater, como zelo heroico pelo patrimonio que lhe foi confiado e por essa lealdade, apanagio das classes armadas do Brasil que permittiu ao Governo Provisorio, enfrentar a reconstrucção do Paiz sem sobresaltos, sem abalos, e sem maiores preoccupações, que as oriundas da época e da natural complexidade dos problemas.

Em nome da Marinha de Guerra eu venho, pois, agradecer tudo quanto V. Ex. tem feito por ella para bem da nossa Patria.

Em nome dessa Marinha que vive segundo o modelo de seus heroes do Riachuelo eu affirmo a V. Ex. sua solidariedade e cooperação no engrandecimento do Brasil, na manutenção de suas instituições democraticas, e ao mesmo tempo, saúdo e levanto minha taça á prosperidade do grande brasileiro que preside aos destinos de nossa Patria, o Exmo. Sr. Dr. Getulio Vargas.

DISCURSO DO MINISTRO DA MARINHA POR OCCASIÃO DA HOMENAGEM DO EXERCITO

"Exmo. Sr. General Ministro da Guerra, meus camaradas. — E' com o mais vivo reconhecimento que, em nome da Marinha e no meu proprio, agradeço ao Exercito tão dignamente representado na pessôa de V. Ex. e dos Generaes e officiaes que o cercam, mais esta prova carinhosa de estima e solidariedade á minha classe.

O Exercito e a Marinha, porque sejam nacionaes, constituem elementos decisivos da unidade Patria.

Nos paizes como o nosso em que os povos não têm ainda sufficientemente crystallizados os elementos formadores da sua estructura; nos paizes como o nosso onde por isso mesmo as correntes politicas se entrechocam sem finalidades preestabelecidas, a importancia e as responsabilidades das forças armadas são muito maiores.

A paz, a harmonia, a segurança e a grandeza do Brasil, repousam, Exmo. Sr. General, no Exercito e na Marinha.

A missão precipua das classes armadas é garantir aos homens de bôa vontade a segurança de bem poder servir o paiz, pela certeza de que ellas, cumprindo rigidamente o seu dever, manterão a paz no interior e o nosso logar no concerto das nações.

Ao Exercito e á Marinha não devem importar os homens; cabe-lhes garantir a obediencia ás leis, respeitar e fazer respeitar o regime.

Exercito e Marinha não podem ser caudatarios de ninguem, pois que lhes cabe missão mais alta e mais nobre — a de guarda imperterrita da integridade material e moral da Patria.

O Exercito e a Marinha não podem nem devem conhecer interesses subalternos; não podem nem devem servir a paixões partidarias; não podem nem devem experimentar pruridos regionalistas; o Exercito e a Marinha devem pairar acima de todas essas delimitações para se integrar no cultivo constante do sadio patriotismo.

Para os soldados de terra ou do mar, só é licita a visão do conjuncto; para os soldados de terra ou do mar só é legitimo o enthusiasmo civico que não distingue as terras ainda mal fixadas da Amazonia e os campos infindaveis do Rio Grande do Sul, para os soldados de terra ou do mar devem valer o mesmo Sergipe ou São Paulo, Parahyba ou Minas Geraes, as terras seccas do Nordeste como as regiões uberrimas onde ponteiam as araucanias.

Nessa hora grata ao meu coração de marinheiro e patriota, quando vejo fraternalmente reunidas as mais expressivas figuras do Exercito e da Marinha, tenho a impressão de que podemos e devemos confiar nos destinos da nossa Patria!

Contra o pessimismo dos eternos descontentes que tudo deturpam e condemnam por imposição da morbidez dos seus espiritos, ergamos bem alto o nosso pensamento constructor no desejo sincero e ardente de crear uma Patria maior!

Exercito e Marinha collocando-se acima dos individuos, á margem dos partidos, ao serviço da Patria, garantirão ao Brasil a conquista dos seus altos destinos.

Nas fileiras do Exercito como nas guarnições dos nossos navios, todos os brasileiros, por igual se educarão a amar a Patria e bem servil-a!

E' que lá como aqui impera a disciplina, e a disciplina é a base de qualquer construcção.

E a saudação que a Marinha de Guerra, pela palavra do seu Ministro, faz ao Exercito Nacional, na pessoa de V. Ex. synthetiza-se no voto sincero que expresso de que, dia a dia, mais nos identifiquemos, mais nos congracemos, mais nos irmanemos, já que somos obreiros de uma mesma e grandiosa tarefa — a de construcção do Brasil novo, do Brasil unido, do Brasil feliz, do Brasil forte!

Nós assim queremos".

SAUDAÇÃO DO CONTRA-ALMIRANTE RAUL TAVARES

"Excellentissimo Senhor Presidente.

Quiz o Almirantado Brasileiro que fosse eu o interprete dos seus sentimentos, nesta justa homenagem que, singelamente, vem prestar a Vossa Excellencia.

Quiz ainda que, ao encerrar-se o periodo dictatorial, inaugurado com a Revolução triumphante, a sua voz se fizesse ouvir, tambem, entre quantas, neste momento, se elevam para affirmar ao Governo Provisorio o reconhecimento da Nação, pelos serviços prestados por Vossa Excellencia á nossa Patria.

Em todos os dominios da actividade do Estado, a acção constructora do Governo Provisorio ficou patente e pode merecer, sem favor, o qualificativo de exemplar. Sem odios, sem paixões mesquinhas, attendendo sempre aos interesses da collectividade, sobrepondo-os, com animo sereno, aos reclamos de vindictas miudas, Vossa Excellencia traçou e seguiu a trajectoria de um pensamento subido e generoso.

Estão cumpridas, fielmente, todas aquellas promessas com que, candidato da Alliança Liberal, Vossa Excellencia se recommendou aos suffragios da Nação.

O Governo Provisorio manteve os seus compromissos externos; accresceu de novas glorias as nossas tradições politicas no Continente Sul-Americano; defendeu os nossos interesses economicos; saneou a precaria situação financeira, melhorando o credito no exterior, dando vida dynamica ao nosso commercio e ás nossas industrias.

Fez mais ainda: soccorreu, na vasta região nordestina, populações antes desamparadas e entregues á miseria e á dor, abrindo portos, cavando açudes e canaes, cortando de rodovias milhares de kilometros do territorio nacional; apparelhou as forças armadas, dotando-as de meios necessarios ao desempenho da sua nobre missão de cadeia indestructivel da unidade nacional, e, pela amnistia, reintegrou na familia brasleira, todos os cidadãos sem distincção de credos politicos.

Os chefes da Marinha de Guerra Brasileira, Senhor Presidente, estão aqui reunidos para agradecer o zelo com que Vossa Excellencia procurou, mau grado sérias difficuldades financeiras, desenvolver a efficiencia da Armada.

A remodelação da Marinha, durante a fecunda administração do Almirante Protogenes Guimarães, é um espelho de sabedoria e patriotismo que inspiraram os actos de Vossa Excellencia, da sympathia, de

que dou testemunho auricular, que sempre animou Vossa Excellencia a pról da Marinha, e da comprehensão nitida da influencia enorme do poder maritimo nos destinos das nações.

Todas ellas vêem, nas suas esquadras, a imagem da propria existencia; todas, para se sentar á mesa das potencias, inter pares, cuidam do augmento continuo do seu poder material, procuram desenvolver as forças intellectuaes e moraes, porfiam em accrescer o prestigio, enviando aos quatro cantos do orbe as suas bandeiras desfraldadas ao vento dos oceanos.

Dentro em breve, pois, nas aguas dos nossos portos, uma esquadra nova substituirá as unidades adquiridas muito antes da Grande Guerra e gastas pela obra implacavel do tempo. Ao revés de uma frota parada, teremos navios modernos, capazes de offerecer largo campo de experiencia aos nossos officiaes e marinheiros. Ao revés de vapores mercantes, teremos um navio-escola para a instrucção dos jovens aspirantes e guardas-marinhas.

Que o nome do Almirante Saldanha da Gama, o heroe mais puro das nossas tradições navaes, sirva de symbolo á renovação da Marinha Brasileira.

Escolhendo-o, para baptizar com elle a primeira unidade da futura esquadra, soube o Governo Provisorio apontar ás novas gerações a verdadeira trilha do engrandecimento naval do Brasil.

Acceite, pois, Vossa Excellencia, Senhor Presidente, nesta data imperecivel em que se commemora a maior batalha naval da America, os respeitosos cumprimentos e o testemunho de gratidão do Almirantado Brasileiro".

DISCURSO DO ALMIRANTE RAMOS FONTES

Exmo. Sr. Chefe do Governo Provisorio. Exmos. Srs. Ministros de Estado. Exmo. Sr. Almirante Ministro da Marinha. Exmo. Sr. Almirante Presidente do Club Naval. Exmas. Senhoras. Meus Senhores e Meus Prezados Consocios.

Acabaes de ouvir na peroração do discurso pronunciado pelo brilhante orador official desta solemnidade, o Sr. Capitão de Fragata Didio Costa, uma eloquente saudação feita em nome dos nossos prezados consocios aos velhos companheiros que cavaram os alicerces deste Club.

Pela ventura de pertencer a esse numero, e, só por isso, fui eu o escalado para agradecer a essa manifestação de ternura, na qual o

nobre interprete do sentir do Club, entre demonstrações de commovente carinho, recorda e exalta o nosso esforço na phase inicial de sua fundação.

Para desobrigar-me da honrosa incumbencia, com relativa igualdade, seria preciso existir approximada equivalencia mental e de cultura, entre o provecto orador que nos saúda e o representante eventual dos veteranos saudados; como porém, essa equivalencia não existe, para dar cumprimento ás outorgas do meu mandato, sou forçado a pedir vossa benevolencia, deante da inferioridade de minha posição, nesse encontro desigual que a occasião nos creou.

Felizmente para mim, os poderes que me foram conferidos, limitam minha funcção no gratissimo dever de exteriorizar o nosso desvanecimento, ao receber com as flores daquella saudação, encomios e louvores que em boa razão só merecemos, porque mercê de Deus, tivemos a fortuna de sobreviver aos grandes e reaes constructores deste Club, porque nós, os sobrantes desse grupo, nada mais fomos do que humildes companheiros de trabalho do grande Mestre que foi Saldanha da Gama e dos destacados operarios que com elle lançaram a pedra fundamental do nosso Templo.

Apezar, porém, desse papel secundario, o justificado orgulho de figurarmos em tão alta companhia, desperta em nossos corações memorias que não se apagam, lembranças que não se esquecem, porque recordam paisagens e episodios, indelevelmente gravados em nossa imaginação, no momento em que desabrochavamos para a vida.

E, recordar é viver, alguem o disse.

Esta expressiva sentença define com absoluta precisão o estado de nossas almas, ao evocarmos lembranças de um passado que não volta, com a volupia de suppôr, que estamos vivendo novamente, dias que já vivemos.

O ambiente desta selecta reunião, é de festa e de alegrias para todos, mas entre o brilho offuscante destas luzes e o aroma confuso de todas estas flores, ha quem distinga o aroma inconfundivel da saudade, não da saudade flor, mas da saudade sentimento. São os velhos.

Permitti, portanto, que com saudades eu vos recorde neste momento, os primeiros dias de nossa existencia social; quero viver mais um instante... recordando.

A fundação do Club Naval, sonhada e realizada por um galhardo grupo de idealistas convictos, foi para nossa Marinha de Guerra o principal factor de seu desenvolvimento nesse meio seculo perlustrado.

Antes disso, por motivos varios, a nossa classe, comquanto contasse entre seus membros valores reaes, em cultura, abnegação e patriotismo, muitas vezes comprovado, vivia dispersa, desinteressada e descrente dos seus legitimos e naturaes anseios.

Para esse desalento, outra solução não havia, senão a de encontrar-se uma formula que pudesse operar o congraçamento de taes valores e bem assim o aproveitamento dos elementos novos, annualmente fornecidos pela Escola de Marinha.

Todos sentiam essa necessidade e muitos dos nossos velhos Chefes se interessaram por essa solução sem entretanto conseguirem um resultado efficaz.

O Circulo da Marinha, lançado como solução do problema pelo saudoso Almirante Barão de Jaceguay, apezar da grandeza de seus objectivos não teve força bastante para vencer a da inercia latente, e em principios de 1884, já perigava sua existencia.

Foi nesse momento que, como o Messias da Biblia, surgiu em nosso horizonte a figura electrizante e inimitavel do então Capitão de Fragata Luiz Felippe de Saldanha da Gama, que por seus predicados pessoaes, tinha já attrahido para sua companhia os elementos novos a que me referi, e com taes companheiros emprehendeu a conquista dos veteranos esparsos.

A campanha durou pouco porque era irresistivel a força irradiante e seductora do chefe que a dirigia.

Assegurada essa conquista, estava virtualmente victoriosa a idéa, mas era preciso que a marcha da brilhante columna não fosse interrompida pelo natural envaidecimento dos louros colhidos na peleja, porque a tarefa final, ou melhor, a tarefa constructora, ia então começar, e o bloco triumphante, olhos fitos no denodado chefe, não mais se deteve e trabalhou, mas trabalhou com ardor, com enthusiasmo, com resolução e com esperança para vencer essa última etapa da campanha que, em summa, visava o congraçamento da classe como principio, o resurgimento da Marinha como base e... como fim a grandeza do Brasil.

Parece-nos que o sonho de Saldanha realizou-se integralmente, porque, no decurso deste meio seculo, temos testemunhado que o movimento inicial que o saudoso Almirante imprimiu á sua obra perdura e segue sem descontinuidade para attingir a finalidade maxima por elle prevista.

Mas, retomemos o fio de nossas recordações sobrepondo embora o nosso prazer em lembral-as, á vossa paciencia em ouvir-me.

Em 1884 gravitavam já, em tôrno da luminosa personalidade de Saldanha da Gama, satellites de notoria valia, os quaes, como os discipulos de Christo, seguiam o Mestre insigne em todas as agruras da rota, para com elle alcançarem as roçuras da Méta.

Animados todos por uma só vontade, Saldanha e seus discipulos constituiram a memoravel Assembléa que se reuniu em Março desse anno no salão de leitura da Bibliotheca de Marinha, á rua Conselheiro Saraiva, então de Bragança, e ahi, depois de expostos os fins daquella reunião, foi lido o projecto de organização de uma sociedade civil, limitada á nossa classe, no interesse de tornal-a forte pela cohesão e util pelo objecto.

Sob delirantes applausos, o projecto mereceu approvação plena e incondicional de toda aquella Assembléa.

Agradecendo a essa enthusiastica manifestação de solidariedade, Saldanha suggeriu aos representantes do Circulo de Marinha, tambem alli presentes, a idéa da fusão das duas sociedades, sob a denominação de Club Naval.

Usou então da palavra o Sr. Commandante José Egydio Garcez Palha, representante autorizado do Circulo de Marinha, que em vibrante oração declarou que o Circulo acceitaria com immenso prazer a idéa da fusão, porque lhe parecia que identicos sendo os fins das duas sociedades, nenhuma razão poderia justificar a existencia simultanea de ambas.

A oração do representante do Circulo de Marinha foi acolhida com inequivocas demonstrações de alegria por todos os presentes, porque sentiu-se no gesto sincero desta renuncia, o empenho manifesto do Circulo em concorrer tambem para a confraternização de uma classe que se queria refundir para elevar-se e melhor poder servir á Marinha e á Patria.

A exposição do projecto da fundação da nova sociedade e sua fusão com o Circulo de Marinha, constituiram a primeira parte da Sessão dessa Assembléa.

A segunda parte da Sessão limitou-se á acclamação de uma Directoria Provisoria, á qual se conferiram poderes plenos para deliberar e agir.

Essa segunda parte da Sessão, foi a bem dizer a nossa 1ª Sessão preparatoria; um mez depois, se tanto, realizou-se no modesto predio

da rua da Misericordia numero 35, a segunda Sessão preparatoria e tres dias depois, apenas tres dias, a terceira e ultima.

Nas tres Sessões, foram tomadas todas as providencias, para que o Club nenhuma difficuldade sentisse em sua promissora carreira e assentadas as bases de seus primeiros Estatutos.

Entre outras resoluções, destaca-se em grande relevo, a altruistica creação do nosso Livro de Ouro, onde seus signatarios, assumiram o compromisso solemne de attender ás difficuldades financeiras do Club porventura occurrentes, custassem embora sacrificios pessoaes.

Bastaria talvez a lembrança desse episodio para traduzir o enthusiasmo daquella gente pela idéa que ia realizar.

No dia 13 de Agosto, ainda desse anno, uma Assembléa Geral homologava o trabalho fecundo da Directoria Provisoria, declarava inaugurado officialmente o nosso Club, promulgava os seus Estatutos e elegia por fim, sua primeira Directoria Constitucional.

A animação da classe, sempre em crescendo, determinou tal augmento do nosso quadro social que tivemos de buscar lugar mais amplo, para melhor installar a nossa Bibliotheca e os salões de leitura, recreio e sports, já em franco funccionamento.

Entre um projecto approvado e sua effectuação, não medeavam os espaços em que vicejam as duvidas. Com promptidão dynamica tudo se resolvia, e assim foi que, deliberada a mudança da nossa séde, por occasião da solemnidade da nossa inauguração official, em 13 de Agosto, como disse, no dia 31 do mesmo mez, já funccionavamos na rua do Theatro n. 19, de onde por motivos identicos, no anno seguinte, se bem me recordo, transferimos a nossa tenda para o predio n. 43 do largo do Rocio, hoje praça Tiradentes.

Ahi, melhor installado e a coberto de maiores necessidades, accentuou-se francamente o progresso do Club, sob o amparo coheso de seus associados e na mesma atmosfera de amor e sinceridade em que nasceu.

Os annos de 1885 e 1886, foram annos de trabalho util, porque além do desenvolvimento das secções já creadas, o Club inaugurou o seu Museu, cogitou da fundação de um observatorio e instituiu o seu salão de conferencias, sem entretanto descurar dos interesses collectivos e individuaes de seus associados.

Em 1886, por occasião da eleição de uma nova Directoria, foram tambem eleitos Presidente e Vice-Presidente de honra, respectivamente, o Sr. D. Pedro II então Imperador e o Sr. Conselheiro Ro-

drigues Chaves, no momento Ministro da Marinha. Era uma demonstração do nosso reconhecimento ao apôio moral prestado ao Club, pelo Governo de então.

No dia 11 de Junho desse anno, celebrou o Club a sua 1ª Sessão Magna em commemoração da grande data, posteriormente escolhida para marco de nossa existencia social. Essa Sessão foi assistida pelo nosso Presidente de Honra.

Os annos que a este se seguiram, comquanto a vida normal do Club nada soffresse em seu curso, a attenção dos nossos consocios foi por vezes desviada para occorrencias que surgiram, algumas das quaes, julgadas por nós como attentatorias ás nossas prerogativas militares.

Certo ou errado, as classes militares, ou melhor, o Exercito e a Marinha, solidarios na defesa dessas prerogativas, tiveram que enfrentar por vezes, a malquerença manifesta dos dirigentes de então, e mercê do amparo da Corôa a todas as causas justas, triumphámos sempre em nossas reivindicações.

A esse tempo, em uma das agitadas Sessões conjunctas das duas classes militares, realizadas nos salões do nosso Club, um grupo de camaradas do Exercito, lançou a idéa da creação do actual Club Militar, com objectivos perfeitamente semelhantes ao nosso Club Naval.

Proclamada a Republica e serenados os animos mais e mais se firmou nossa cohesão e consequentemente o prestigio do Club.

Nesse ambiente de paz e de trabalho, foram creadas a nossa prospera Caixa Beneficente, a Associação Protectora dos Homens do Mar, hoje desligada do Club e lançadas as bases da fundação da Cooperativa Militar do Brasil, sociedade anonyma que ainva vive e pro pera.

E' de justiça, não omittir aqui que a par do nosso esforço, o Club contou sempre com o apôio moral do nosso Presidente de Honra, o Sr. D. Pedro II e sua augusta filha a Princeza Sra. D. Isabel, ao tempo do Imperio; e, ao proclamar-se a Republica, com a protecção franca e decidida do Sr. Chefe do Governo Provisorio, Generalissimo Manoel Deodoro da Fonseca, o venerando camarada que nunca distinguiu entre o soldado e o marinheiro.

De Setembro de 1893 a Setembro de 1894, por motivos de ordem politica, o Club soffreu forte collapso em sua vida organica: salvou-o nessa conjunctura, um grupo de camaradas chefiado pelo então Capitão de Mar e Guerra Joaquim Marques Baptista de Leão, que assumiu no abandono involuntario a que chegamos, a direcção eventual de seus destinos, até completa normalização do abalo.

De facto, relegadas ao esquecimento as razões que motivaram aquelle desequilibrio, o Club retomou o seu caminho e de então até hoje não mais parou; ao contrario, progredindo sempre, conquistou a golpes de dedicação e de trabalho a grandeza e o prestigio que o creou.

Concluo aqui o emmaranhado historico com que me permitti abusar da vossa attenção: como vistes, elle não passou do 1º decennio da nossa existencia; entretanto, a prosperidade e até a opulencia em que se encontra, começou exactamente no ultimo marco do meu historico.

A justificação dessa parada brusca, reside no escrupulo de incorrer em alguma injustiça na avaliação de serviços que lembram nomes carissimos, quando em verdade, nos quatro ultimos decennios da nossa vida, as benemeritas Directorias que se foram succedendo completaram-se em vigorosa sequencia, porque realizaram com justeza cada uma a seu tempo as aspirações do espirito immortal que creou e preside ainda os destinos do nosso Club.

Meus Prezados Consocios:

O dia 11 de Junho, consagrado já, como o dia da Marinha, lembra a todos nós o feito heroico de Barroso que a Historia registra agradecida, por motivo dessa ephemeride; marca tambem o inicio da nossa vida social e por uma feliz deliberação do Governo vae marcar o dia em que, em aguas estrangeiras, a Bandeira Brasileira é pela primeira vez içada no penol da carangueija de ré de um elegante veleiro que se destina á instrucção dos nossos futuros officiaes.

E esse veleiro elegante recebeu, por occasião de ser batida a sua quilha, o suggestivo nome de "Almirante Saldanha".

Ainda para maior esplendor da nossa festa, no dia da Marinha, no dia do nosso jubileu e no dia da *brasilização* do "Almirante Saldanha", resolvestes inaugurar em nossos salões os retratos dos saudosos consocios, que foram nossos primeiros directores.

A delicada lembrança revela uma sadia comprehensão do valor inestimavel dos serviços prestados á nossa corporação e á nossa Patria, por esses pioneiros do nosso Instituto.

Se ahi ficassem as manifestações do vosso carinho, perfeitamente explicadas estavam as razões da vossa admiração pela obra realizada pelos denodados camaradas cujos retratos fazeis inaugurar.

Mas, por demasia da vossa nobreza, estendestes estas homenagens aos abencerragens do grupo fundador, dando dest'arte valor immerecido a serviços porventura prestados por taes companheiros.

Como ultimo que somos da victoriosa columna dessa campanha de amor, só nos cumpre agradecer de joelhos o preito de saudade tributado por vós, aos vanguardeiros que passaram, e muito commovidos acceitar as manifestações de vossa bondade para comnosco, não pelo discutivel merecimento attribuido a caudatarios anonymos que fomos nessa cruzada de fé, mas pela perseverança de nossa crença nos gloriosos destinos do nosso club.

Meus prezados Consocios:

Cincoenta annos são passados, com elles muitas alegrias e muitos pezares tambem passaram, mas os ideaes basicos desse monumento que é o Club Naval de 1934, não passaram, nem passarão; porque sentimos todos que ainda crepitam bem vivas as chammas do fogo sagrado da nossa fé, pela conservação do valioso thesouro que avaramente accumulamos.

Esse thesouro, confiado hoje a vossa guarda, passará de certo, por sucessão natural, a outras gerações, mas passará, esperamos, integro e incolume ás contingencias do tempo, porque não é materia, é espirito, e o espirito não morre.

DISCURSO DO ORADOR OFFICIAL, CAPITÃO DE FRAGATA DIDIO I. A. DA COSTA

Alcançando mais este anno de existencia exemplar, o Club Naval está no remate da sua primeira phase historica, no jubileu que corresponde a meio seculo, desde quando foi tão bem nascido, numa época de flammantes campanhas liberaes no paiz e de transformação da mentalidade e da technica na Marinha de Guerra.

Ha meio seculo este Club nasceu. Cresceu logo, progrediu depressa, coordenou sem demora e póde construir. Nasceu bem, cresceu melhor, progrediu com vigôr e coordenou com decisão. Afinal construiu e venceu.

Este jubileu tem os foros e as galas de acontecimento excepcional. Cincoenta annos no tempo e este radiante aspecto do Club no espaço são dois factos, duas grandes occorrencias solidarias, assignalando o que se fez e descortinando o que poderá ser feito nos periodos do futuro que sempre nos acenou cheio de promessas.

Reunidos para esta notavel festividade, a que deram tanto e tão justificado apuro os actuaes directores do Club, não dispensaram elles, conforme ao rito, a oração de um consocio, como se não haviam descurado de todos estes adornos, destas luzes, deste brilho da vossa presença. E' exactamente na minha voz que o esplendor da festa

não repercute, demasiado para a debilidade do seu timbre e para a precariedade da intelligencia que a governa. Não pude nem me deixaram fugir a tão grande honra. Estou a caminhar entre os espinhos da tarefa, animado, entretanto, pela idéa de que estou a cumprir um dever como qualquer outro o cumpriria, este com menor, aquelle com maior brilho, mas todos, por certo, com maior eloquencia e propriedade do que eu.

Feita esta respeitosa e sincera advertencia a auditorio tão lucido e escorreito, devo, em primeiro lugar, evocar os nomes daquelles vinte e seis officiaes da Armada que se reuniram numa das salas da Bibliotheca da Marinha e ahi resolveram fundar o Club Naval, no dia 16 de Março de 1884, installando a associação um mez exactamente depois, 16 de Abril, no predio n. 35 da rua da Misericordia.

Foram elles: Luiz Felippe de Saldanha da Gama, uma das grandes figuras da Marinha — singular sob certos aspectos — o homem que uma immensa influencia exerceu na orientação technica, cultural e moral da classe que tanto elevou; Henrique Pinheiro Guedes, notavel envergadura de marinheiro, finado muito tempo depois de prolongada actividade; Lindolpho Malveiro da Motta, Carlos Castilho Midosi, Adolpho da Cunha Lima, Francisco de Mattos Pitombo, João José da Costa Figueiredo — uma porção expressiva de valores, fóra e entre as amuradas da Marinha de Guerra; Francisco Mariani Wanderley, Virtulino Magalhães de Moreira Sampaio, Francisco José Marques da Rocha, João de Miranda Ribeiro Sobrinho, Leão Amzalack, Henrique Braune, Carino da Gama de Souza Franco, Propicio Rolim Pinheiro, Arthur Waldomiro da Serra Belfort, Manoel Pinto da Rocha — outro grupo de forte significação social e militar; João da Silva Retumba, constituinte de 1891; Benjamim Ribeiro de Mello, secretario de Saldanha da Gama em 1893-94, illustre official general depois, do Corpo de Engenheiros Navaes, como Antonio Maximo Gomes Ferraz, eminente tratadista de assumptos bellicos; Firmino Ancora da Luz, outra competencia, e José Thomaz de Machado Portella, que chegou á chefia do Corpo de Engenheiros Navaes e recentemente falleceu; João Baptista das Neves, o glorioso modelo do dever militar, cuja figura, com as dos infortunados officiaes que succumbiram em 1910, transcende pela significação e belleza de que se revestiu, perpetuando-se magistralmente na historia; Estevão Adelino Martins, outro nobre servidor da sua classe e da nação, não ha muito desapparecido; José Egydio Garcez Palha, o

cathedratico de historia e preclaro escriptor de assumptos navaes; Carlos Ambrosio do Rego Barroca, dedicado á causa commum, como Francisco dos Santos Matta, cujos esforços pela prosperidade do Club ganharam fama; finalmente, o venerando Almirante Julio Alves de Brito.

Já desappareceram todos, excepto Julio Alves de Britto e Carlos Castilho Midosi.

Precederam a installação do Club tres sessões preparatorias, em que tomaram parte mais outros officiaes, secundando com enthusiasmo o commettimento. Foram estes: José Thomaz Lobato de Castro, Francisco Augusto de Lima Franco, João de Lima Franco, Edmundo Leopoldo Miller, Augusto da Cunha Gomes, emerito geodesista que deixou nome nos trabalhos do traçado das nossas fronteiras; José Liduino Castello Branco, Caio Pinheiro de Vasconcellos, Sebastião Guillobel, Augusto Monteiro de Barros; Bartholomeu Francisco de Souza e Silva, illustre engenheiro naval, ainda vivo; Alfredo José de Abreu, Felippe Nery Cabral de Menezes, Raul Augusto Fernandes; Nelson de Vasconcellos e Almeida, homem de varios titulos, cathedratico e ex-congressista federal; Antão Corrêa da Silva, Francisco Marques Pereira e Souza, um dos primeiros divulgadores, entre nós, dos novos methodos de navegação; José Hyppolito Salgado de Menezes, Carlos Eugenio Welling, Alvaro Ribeiro da Graça, Nicolau Possolo, Alipio Mursa; Severiano Antonio de Castilho, distincto official general do Corpo de Engenheiros Navaes; Manoel da Silva Pinto, Alberto de Barros Raja Gabaglia, morto ha pouco, depois de um largo periodo de grandes serviços; Pedro Velloso Rebello Junior, figura distincta e prestigiosa; Antonio Julio de Oliveira Sampaio, um bello espirito ainda entre nós, ainda brilhante, depois de haver brilhado na actividade, tendo honrado a cultura brasileira, com o General Moreira Guimarães, na terra lendaria do Japão; Dias Coelho e o nobre e hoje illustre Almirante Rodolpho Ramos Fontes, aqui presente, personalidade illibada, autorizada e egregia que veio daquelles tempos e agora testemunha esta nossa altissona reverencia áquelles maiores, áquelles criadores desta casa, deste remanso, deste surgidouro de bonança, deste abrigo affavel e bem posto, onde tem nascido e nascerá tanta coisa util á nossa collectividade. Neste instante tem o respeitavel consocio o espinho da saudade mais fundo no coração, reconhecidamente grande, saudade como não a podemos sentir; mas compensamos o desnivel pela admiração e pela gratidão ardorosa-

mente tributadas aos mortos e aos vivos que levantaram este padrão com tanto amor e tão grande successo.

Os mortos, esses mortos que viveram os primeiros tempos do Club Naval, deixaram nos alicerces dos seus muros traços inapagaveis que parecem transfundidos em todas as pedras da casa, do chão á cumieira; os vivos, esses vivos dos primeiros tempos, de todos os tempos do meio seculo decorrido, viram como a posteridade tratou a semente, estão vendo como é bella e grande a arvore que ha cincoenta annos plantaram e como são abundantes os seus fructos. E tudo isso, certamente, lhes sabe a desvanecimento fundado, ou a orgulho legitimo, ou a gloria de quem teve a dita de ser prestimoso, semeando o bem pelo caminho.

Tenho o encargo de uma grande e profunda reverência aos mortos do Club Naval e o de saudar os seus fundadores vivos. Quanto aos primeiros, constatamos a projecção indeformavel do que elles fizeram nesta solidissima casa que está feita para a viagem secular. Houve sempre mãos cuidadosas, como as delles, para a semente que lançaram, e o Club é toda esta realidade, expressão de classe e de sociedade, de cultura e de harmonia, de convergencia e de construcção, de somma constante de esforços, de progressão incessante de proveitos.

Mais de uma vez foram celebrados aqui os fundadores do Club e êste os tem sempre reverenciado, e agora o faz de novo, com mais accento, entre as pompas deste grande dia. A evocação dos pioneiros e dos successores que passaram para o outro lado, deixando aqui o segredo de como se entretecem, e mantêm os vinculos de uma grande familia, instituida para o sacrificio e para a gloria, é o que vem no primeiro lance, como as côres da madrugada e a manhã radiosa.

Desse passado nos veio a semente, veio tambem a luz com a implantação da pedra angular sobre que os pioneiros começaram a construir. Continuaram a construir os que ficaram e os que vieram. E nós continuamos a construir sobre a pedra solida que encontrámos.

Os manes daquelles mortos, tão dignos do nosso preito, pairando em tôrno, verão que a sua obra caminha para o futuro e a idéa primitiva que os animou se perpetua, se realiza com crescente grandeza, tal qual a semente que se transforma em ramadas virentes, num largo espaço arejado e illuminado, ampla, vigorosa, deitando sombra, rebentando flores, dando fructos.

Curvemo-nos deante das figuras veneraveis dos nossos fundadores. Curvemo-nos ainda deante de outras, daquellas que nos transmittiram o que os pioneiros deixaram. Para a reverencia que lhes tributamos, elegemos naturalmente os eleitos através dos cincoenta annos decorridos, os que exerceram a presidencia da associação, verdadeiro corypheus na escalada de cada elemento do caminho.

Já de Saldanha da Gama, o primeiro presidente, dissemos quanto realce tem na historia do Club e da Marinha de Guerra. Apparecem depois delle Joaquim Antonio Cordovil Maurity, aquelle bravo de Humaytá; Dyonisio Manhães Barreto, nobre caracter trabalhado na guerra; Custodio José de Mello, o esplendido e culto marinheiro; Carlos Balthazar da Silveira, vulto de grande tempera e aprumo; Fortunato Foster Vidal, homem consagrado da velha guarda; Arthur Silveira da Motta, Barão de Jaceguay, a intelligencia brilhante e inquieta, com o feitio explosivo das arremetidas; Carlos Frederico de Noronha, o Primeiro, sereno e nobre caracter, a quem devemos inesqueciveis serviços, principalmente na phase em que se preparou a installação do Club neste predio; Eduardo Wandenkolk, o legendario marujo, afamado na Marinha e admirado pela multidão; Joaquim Marques Baptista de Leão, notavel pelo espirito e pelos actos, alguns dos quaes tiveram intensa repercussão no paiz; José Pinto da Luz, nobre marinheiro, em cujas mãos a actividade da Marinha renasce, depois de 1893; Innocencio Marques de Lemos Basto, engenheiro naval de renome; José Marques Guimarães, em quem a integridade, a intelligencia e a nobreza se reuniam, socio titulado "benemerito" pela construcção da séde do Club á rua D. Manoel; Francisco Calheiros da Graça, grande caracter, grande intelligencia, grande cultura, alto renome entre os technicos nacionaes e estrangeiros; Rodrigo José da Rocha, illustre consocio que encontrou no desastre do *Aquidaban*, com Calheiros da Graça, o fim tragico dos seus dias; José Porphirio de Souza Lobo, personalidade de invejavel reputação e serviços notaveis; João Justino de Proença, preclaro e esforçado, intelligencia das mais cultivadas e finas; Antonio Coutinho Gomes Pereira, um dos maiores desta casa pelos immensos trabalhos que lhe devemos, seis vezes Presidente do Club Naval, o marinheiro moderno, tão eloquentemente decantado no Instituto Historico e Geographico Brasileiro pelo Sr. Conde de Affonso Celso e pelo autorizado Sr. Max Fleiuss; Pedro Max Fernando de Frontim, o chefe das nossas forças navaes em mares distantes, para combater o grande inimigo na grande guerra,

e o avisado dirigente supremo desta casa que assiduamente ainda frequenta; Alexandrino Faria de Alencar, o enthusiasta e popular Ministro da Marinha durante muitos annos; Felinto Perry, bello exemplar de official de marinha e de homem; Francisco de Barros Barreto, tão correcto militar quanto espirito empenhado nas boas causas; Octavio Tavares Jardim, valor do Corpo de Engenheiros Navaes que elle chefiou com lustre e aqui trabalhou com esmero; Protogenes Pereira Guimarães, o actual Ministro da Marinha, obreiro sereno e sem alarde desta edificação e agora o é da Marinha como seu cauteloso e bem succedido palinuro; Francisco Radler de Aquino, Vice-Presidente em exercicio, o autor de tábuas nauticas consagradas, laureado nos Estados Unidos e no Brasil; José Maria Penido, illustre Almirante de largo prestimo á Marinha e ao Club; Carlos Frederico de Noronha, o Segundo, grande coordenador de muitas tarefas, eximio no trato, no desvelo, na decisão e na tenacidade; finalmente, José Isaias de Noronha, agora Presidente pela quarta vez, bastando essa circumstancia para que o auditorio afira por ella o seu merito e o seu caracter, a intelligencia que o distingue e o trabalho que o recommenda a novos suffragios e á nossa perenne gratidão.

Inclinamo-nos ainda deante de outras veneraveis personalidades que não fundaram o Club e nem o presidiram, algumas estranhas á classe, entre as quaes o Imperador D. Pedro II, que foi nosso Presidente Honorario, o Marechal Deodoro da Fonseca e o illustre deputado fluminense Laurindo Pitta, contribuintes, cada qual a seu tempo, para a prosperidade da associação. Resalta, com todo o bem que nos fez, o insigne Almirante Julio Cesar de Noronha, nosso eminente consocio e eminente figura do paiz, reedificador da Armada Nacional quando Ministro de um dos grandes governos da Republica.

Outros muitos nomes estão estampados nos documentos da casa. Referi-me apenas ás personalidades predominantes pelos encargos que tiveram. Nós não esquecemos esses outros e poderá ser vista nas paginas commemorativas de uma publicação, a cargo de um grupo de consocios, constituido de Salalino Coelho, Aldo de Sá Brito Souza, Antonio Maria de Carvalho, Hugo de Moraes Pontes e Haroldo Rozière, a calorosa homenagem que lhes é tributada.

Volvendo-nos agora para outro aspecto do quadro, depois da evocação dos nomes dos nossos maiores, constatamos realizações

brilhantes do Club no periodo que hoje acaba. Expol-as por miudo nesta oração seria prolixidade abusiva ou inutil. E' apropriado, entretanto, indicar summariamente o de que o Club cuidou.

Cuidou da cultura physica: a Liga de Sports da Marinha ahi está vigorosa e prospera, após os impulsos que aqui recebeu. Organizou passa-tempos. Organizou bibliotheca seleccionada de materia technica. Estabeleceu em certo tempo succursaes em navios e estabelecimentos navaes. Examinou e animou inventos de utilidade, especialmente de utilidade para a Marinha. Instituiu premios para os autores de trabalhos adequados aos fins da associação. Promoveu entre os legisladores reformas beneficas á Armada (meio soldo e montepio, reforma cumpulsoria, corpo da Armada, corpo de Fazenda, Codigo Penal e Disciplinar, etc.). Estudou qual o material necessario ao paiz em face do inimigo provavel. Amparou como póde naufragos e familias de naufragos. Tomou parte em todos os movimentos para o bem do povo brasileiro (campanha da abolição, epidemias, ordem publica, etc.). Fundou um Instituto Technico, em cujos archivos se encontra material interessante, além do que se acha na volumosa collecção do "Boletim". Chegou a estabelecer um observatorio. Promoveu conferencias, cujo numero é elevado, desenvolvendo-se assumptos variados de sciencia, de technica, de administração, etc. Instituiu uma Caixa Beneficente, cuja prosperidade e organização são notaveis. Manteve algum tempo uma Escola Livre de Pilotagem. Fundou e geriu a Associação dos Homens do Mar, hoje autonoma. Estabeleceu uma Secção Financeira, cujas condições de solidez e capacidade provocam encomios de associados e de estranhos. Auxiliou varios empreendimentos nacionaes e estrangeiros de natureza scientifica e historica. Concorreu com a sua solidariedade e actuação para movimentos de caracter liberal. Tem sido, com a sua constante solicitude e apuro, um excellente auxiliar do governo em materia de representação.

Ahi está, muito por alto, o que tem feito o Club Naval. Elle persistiu e persiste nos seus propositos elevados e amplia a pouco e pouco a sua actividade.

Ha ainda outros aspectos que não deixaremos de apreciar. Nucleo resumido ha tantos annos passados, encontrou nos motivos da sua criação a força poderosa de continuidade e desenvolvimento. Conteve-se, a principio, em restricta esphera material, abalançando-se a maiores espheras de outra ordem, sempre bem succedido. Individuo nenhum da sociedade tresmalhou e o núcleo foi crescendo, sempre

tenaz e solidário. Se não podia prescindir dos cuidados de ordem material, achou muito bem que não prescindiria de outros de ordem differente, como os relativos á cultura intellectual e profissional, como os referentes á cultura civica.

Na ordem material progrediu invejavelmente. Possue, como já disse, tal organização de assistencia pecuniária aos socios, dentro dos limites da possibilidade collectiva, cada vez mais largos, que a consideram excepcional, talvez unica em nosso paiz. Na ordem cultural ou intellectual a preoccupação do Club foi constante. No dia, por exemplo, em que a esta casa chegou a noticia de que o Sr. Almirante Von Honholtz, Barão de Teffé, fôra eleito membro correspondente da Academia de Sciencias de Paris, vencendo o illustre Serpa Pinto no concurso, e eleito igualmente membro correspondente da Real Academia de Sciencias de Madrid, houve grande jubilo e a casa se encheu de ufania porque aquelle consocio havia honrado singularmente o nome brasileiro nos dominios da intelligencia e do conhecimento.

Tinham os nossos consocios extinctos a idéa de que a historia é aquillo mesmo que o genio de Bossuet definiu, gravando no espirito dos homens conceitos que parecem destinados á eternidade. O passado é o alicerce para a construcção do futuro e ninguem póde demolir o passado. O que foi mau fica com o passado que passou. O que foi bom revive. E o futuro deve assentar no que foi bom. O que é edificante e o que é repulsivo na história se destacam como a agua limpida a rolar no lodo que se empasta e acaba endurecido. A agua limpida que rola vae adiante, o lodo fica parado, depois de revolutear e macular. A agua se transforma, se transfunde, vivifica, alenta e cria. O lodo vira crosta e se agarra ao fundo, inerte como um cadaver.

Os nossos consocios doutrora, sabendo discernir na immensa historia dos acontecimentos da especie humana os feitos magnificos, encontraram no curto periodo da historia da brasilidade exemplos edificantes e memoraveis, entre os quaes aquelles que a Marinha produziu nas vicissitudes da primeira e então transcorrente centúria da vida nacional.

Installado modestamente em uma das salas de um predio daquella velha e tortuosa rua da Misericordia, era de uma simplicidade quasi franciscana, contando apenas mesa e cadeiras. Ali se reuniam os nossos consocios extinctos e os raros que ainda vivem.

Como a casa era pobre, este socio trazia isto, outro trazia aquillo — um livro, uma revista, um periodico. E todos foram confabulando á luz de um ideal que comprehendia a Marinha e tudo que a envolvia e envolveria. A camaradagem persistiu, a união cresceu, a cooperação sobreveio e o ideal criador os levou aos commettimentos successivos a que me tenho referido. Dois annos depois, já o Club, com as suas paredes adornadas e as suas salas toleravelmente providas, celebrava a sua 1ª Sessão Magna, a 11 de Junho de 1886, commemorando-se o feito das armas de Riachuelo, com a presença do Imperador Senhor D. Pedro II. Um anno antes, a 14 de Junho de 1885, o Almirante Barão da Laguna propoz que se effectuassem annualmente, além da cerimonia civica no edificio do Club, cerimonias religiosas nos templos catholicos, a 11 de Junho, pelas almas dos heroes nacionaes caidos naquella batalha, o que é approvado em sessão de 29 de Setembro de 1885, depois de larga discussão.

Resultou a commemoração systematica de Riachuelo, não por ter sido dado o passo primeiro, indispensavel e decisivo para a expiação collectiva do heroico povo inimigo, mas pela irradiação épica, no fumo e na sangueira da batalha, das virtudes dos nossos combatentes; tanto mais quanto, naquella celebrada curva do Rio Paraná, os irmãos de Osorio estiveram a lutar ao lado dos irmãos de Barroso, isto é, a familia dos guerreiros do Brasil ali esteve nos seus ramos representada e cohesa; tanto mais quanto ali se abriu gloriosamente, duramente, sanguinolentamente, a estrada tonitruante, angustiosa, varrida pelo ferro das armas, regada pelo sangue de tanta gente, crestada pelo fogo, juncada dos despojos dos que cairam, abalada, revolvida, abysmada — ali se abriu a estrada da victoria: tanto mais quanto ali se crearam symbolos commoventes e immortaes: Marcilio Dias, Greenghalgh, Pedro Affonso... Ali esteve desatado o signal de Barroso, á maneira de Nelson, signal que foi comprehendido e cumprido, na forma, de modo mil vezes denodado, no fundo, de sorte mil vezes suggestiva.

Curando de todos os aspectos de que devia revestir-se a associação, e progredir em todos elles, comprehenderam logo os associados daquelle tempo o alcance da cultura civica. Buscaram dos acontecimentos o acontecimento que mais perto falasse á intelligencia e mais incisivo tocasse o sentimento da classe, repercutindo ao mesmo passo entre a generalidade dos nossos compatriotas. A batalha de Riachuelo, acontecimento então relativamente recente, se apresentava na

culminancia, com esplendor e propriedade, e ainda está e continuará com esse esplendor e essa propriedade.

Desde 1886, annualmente, excepto no periodo revolucionario de 1893-95, o feito de Riachuelo é aqui commemorado e o é igualmente pelo Governo.

Todas as faces do acontecimento têm sido aqui descriptas e analysadas, com exacção e eloquencia. Assim, a Marinha e o povo, pelos orgãos da imprensa diaria e periodica, têm periodicamente meditado a pagina immortal que têm lido e vão lendo. Os aspectos de interesse aos estudiosos da arte da guerra, os aspectos que comprehendem os effeitos na politica continental, durante e depois da guerra; os relativos ao desenvolvimento das operações daquella dilatada campanha; a conducta de Barroso e dos seus commandados; o signal legendario do chefe que muitos lembram com propositos differentes e até mesmo sem proposito; em resumo, a especie, a novidade do rumoroso feito naval, o seu typo particular, a concepção de Barroso para o ataque; os lances heroicos de cada e em cada nave combatente; a significação da victoria — necessaria, indispensavel, fundamental — tudo se tem mirado e remirado, tudo se tem contemplado, com patriotica emoção.

Eis porque, nesta hora, não nos deteremos no esmiuçamento daquelle feito d'armas, inclinando-nos apenas deante delle, como todos vós, com profunda admiração e reconhecimento, recordando, em resumo:

Preparados os exercitos de Lopez para uma offensiva rapida, entraram a dominar a Provincia de Corrientes, emquanto os poucos navios de Gomensoro subiam o Paraná, auxiliando poderosamente os movimentos da tropa argentina — uma parte apressada agglomeração de correntinos e outra de forças regulares de Paunero. Eram forças que recuavam. Accrescido de oito o numero de navios brasileiros, cujo commando assumiu, em Goya, o venerando Almirante Francisco Manoel Barroso da Silva, foi possivel o contra-golpe de Corrientes, favorecido pela continuação da offensiva dos Paraguayos em direcção ao sul. Contavam-se, então, como inestimaveis, os serviços prestados ao Exercito em operações pela esquadra (Parte official do general Paunero, fins de Maio de 1865), obtendo-se, por meio della, a suspensão da offensiva de Robles. A columna, que vinha de realizar o contra-golpe, retirou-se para Rincon de Soto e os navios brasileiros foram surgir em Riachuelo, ou mais exactamente, entre

Riachuleo e Corrientes, margem direita do Paraná, defronte do lugar denominado "Columna".

O episodio de Corrientes, de excellentes resultados para os alliados, levou o autocrata á concepção do ataque de Riachuelo, de importancia capital, de importancia decisiva sôbre as operações ulteriores, tanto mais quanto a offensiva dos exercitos paraguayos, numerosos e apparelhados, operando em tremedaes conhecidos, collocava a Triplice Alliança em situação difficil: 80.000 homens, 500 canhões e 23 vapores fluviaes de Lopez contra 18.200 homens e 16 navios da Triplice.

A victoria naval do Riachuelo *onde a bandeira nacional mostrou-se só deante do inimigo*, primeiro encontro fluvial entre navios não couraçados propellidos a vapor, ganha no campo tortuoso e fulgurante das arietadas do Barão do Amazonas, as quaes, imitadas mais tarde, deram notoriedade a Tegehtoff — consolidou o bloqueio que impedia chegassem ao Paraguay recursos esperados da Europa e dos Estados Unidos e se apoderassem os exercitos inimigos de Montevidéo, Buenos Aires ou Rio Grande do Sul; prestigiou as armas alliadas, desbaratou grande parte das forças navaes inimigas; influiu decisivamente na sorte de toda a campanha, determinando a desistencia da offensiva de Robles, ajudando o isolamento e a rendição de Estigarribia; impossibilitou, emfim, o proseguimento da offensiva dos exercitos paraguayos, os quaes, cinco mezes após a victoria brasileira, regressaram ao territorio patrio, onde foram batidos gradativamente pelas forças da Triplice Alliança.

A resistencia da *Anhambahy*, o ataque a Corrientes, o immenso feito de Riachuelo (2.000 homens e 22 canhões de Bruguez, em terra; 8 navios, 6 chatas artilhadas, com mais de 2.000 homens e 47 canhões, contra a esquadra brasileira de 9 navios, 2.297 homens, inclusive 1.179 do Exercito, e 59 canhões, dos quaes só 3 raiados); as passagens de Cuevas e de Mercedes, a cooperação em Uruguayana e no Passo da Patria; o transporte dos Exercitos alliados para o territorio paraguayo; Curuzú, Humaytá, Curupaity, Tuyuty; em summa, todos os feitos brilhantes dos nossos maiores de terra e mar, naquella campanha, revestiram-se de grandeza, precedendo e continuando a grandeza de Riachuelo.

....

Mas o Club Naval não restringiu o seu culto a Riachuelo. Foi além, cultivou a historia geral da humanidade. Nutrindo interesse pelo passado remoto e proximo dos povos, desenvolveu-o quanto a

nossa historia. Os nossos archivos o provam. Provam-no tambem as obras d'arte que aqui vêdes nestas salas: os bronzes, as télas, os albuns, as decorações, cada qual mais bem feito, mais expressivo e custoso. O Club Naval possue obras d'arte que recordam os maiores heróes da Marinha, desde Tamandaré, e os seus maiores bemfeitores, desde Saldanha da Gama. Promoveu ainda e conseguiu, apoiado pelo Governo, a trasladação para o seio da terra brasileira dos despojos dos nossos grandes Barroso e Saldanha que repousavam no Uruguay.

Nos moldes de uma synthese, notemos que, á margem da Marinha, mas estreitamente interessado pela sua grandeza, fundou-se o Club. A associação vingou e prestou serviços sem conta á classe e aos associados. A' margem dos acontecimentos nacionaes, prestou-lhes o Club collaboração discreta ou ostensiva, de acôrdo com a superioridade dos seus ideaes jamais pretendendo ser o Amazonas, mas o affluentre constante e efficaz da corrente amazonica da opinião. Em contacto com a Marinha, em contacto com a sociedade, em contacto com a Nação, o Club realizou e continua a realizar o bem para os seus associados, o bem para a sociedade, de que é expressão sem dúvida valorosa; o bem para o paiz, de que é um dos esteios, como projecção lidima da Marinha de Guerra, uma das grandes columnas da nacionalidade que se agiganta e avança.

Algumas vezes a politica rondou ahi fora os muros da casa, desde o advento da Republica, e outras tantas vezes a associação lhe fechou a porta, na occasião, por exemplo, da eleição do Generalissimo Deodoro, quando aqui se approvou uma proposta de perfeita dignidade e coherencia do consocio Rodrigo da Rocha, proclamando-se que se não imiscuiria o Club nos trabalhos privativos da Assembléa Constituinte. Mesmo em 1893, o Club fica ao largo da politica, apezar de achar-se quasi toda a Marinha combatendo o poder constituido. Houve um illustre Presidente, ha cerca de quinze annos, que disse: "Se a politica aqui entrar pela porta, sairá pela janella".

De acôrdo com os fins para o conseguimento dos quaes foi creado, a politica do Club, accentuamos, tem consistido, predominantemente, na ordem e solidariedade dos seus methodos para a prosperidade da associação, em beneficio dos associados; na ordem, na pauta da sua conducta, para confluir na corrente constructiva nacional; na ordem ou systematização das suas actividades convergentes, para o engrandecimento da Marinha de Guerra; na collaborção, no dominio complexo

dos factores que tem podido, pode e poderá reforçar, para a grandeza da Patria. Em summa, politica de actuação constructora, de orientação serena, de subordinação a nobres ideaes, politica de discreção e continuidade; politica de anhelos louvaveis e de persistencia para os alcançar; politica de uma certa e ampla doutrina e de decisão para a consolidar e diffundir. Nessa politica, nada da politica chamada partidaria. Estão ahi cincoenta annos para o demonstrar.

Alludi, ha pouco, á collaboração do Club Naval em varios commettimentos nacionaes e em varias medidas de caracter administrativo-militar. Mas ainda ha a referir as manifestações de solidariedade reciproca entre as grandes associações de classe do paiz, em mais de uma circumstancia particular, sendo de todo dignas de lembrança diversas dessas manifestações, entre este Club e o Militar, cujos propositos institucionaes são os mesmos que nos movem. Neste passo, reproduzo com prazer um trecho do nosso registro historico: "A Directoria do Club Naval, reunida a 23 de Junho de 1887, concedeu com a maior satisfação o uso das suas salas aos Srs. Officiaes do Exercito, para tratarem da organização de um Club Militar, attendendo á solicitação do Sr. Coronel Cunha Mattos, feita em nome do Sr. Visconde de Pelotas. Realizou-se a reunião a 26 de Junho de 1887".

As duas instituições, independentes uma da outra, cada qual no seu caminho, affluem para a grande corrente que recolhe e coordena as aspirações e as realizações em prol da Patria. Têm podido ou podem divergir numa ou noutra emergencia, mas, em ultima analyse, têm concorrido e concorrem para fins analogos.

Não devo, em verdade, insistir em maiores minucias. Procurei traçar os contornos do significado da nossa casa, no cincoentenário da sua existencia, no desdobramento desta grande e luminosa commemoração. Procurei definir e resumir, para me não deter inutilmente pelo caminho. Procurei cumprir, e estou certo de que não o fiz, o encargo demasiado que me deram. Inclinei-me comvosco deante das figuras que se foram para o tumulo mas que aqui ficaram inesqueciveis. Inclino-me agora deante de vós e inclino-me comvosco, dirigindo-me ao Sr. Almirante Rodolpho Ramos Fontes, um dos poucos socios fundadores vivos:

"Ahi tendes, Almirante, a casa que fundastes com aquelles vossos matalotes inolvidaveis, constituindo a nossa primeira e brava com-

panhia, dissolvida lentamente na longa viagem. Ahi vêdes, Almirante, como está a pedra que carregastes. Para a saudade que sentis, com os matalotes ainda vivos, — Carlos Castilho Midosi, Bartholomeu de Souza e Silva, Julio Alves de Brito, Nelson de Vasconcellos e Almeida, Severiano Castilho e Antonio Julio de Oliveira Sampaio, tendes a ventura como balsamo, ou a gloria, á sombra da fronde nascida da semente que passou pelas vossas mãos. Ireis adiante comnosco. Caireis, e a nossa casa estará mais firme e bella. Cairemos um a um, e a nossa casa ficará amplificada e mais solida, repassada pelo que, com os demais, soubestes fazer pela nossa communhão, continuadora da obra grandiosa que nos reune e conchega á mesma luz que ha cincoenta annos os nossos fundadores accenderam".

DISCURSOS DO MINISTRO DA MARINHA E DO ENGENHEIRO RAJA GABAGLIA

Na cerimonia do lançamento da pedra fundamental do novo edifício da Escola Naval, o Sr. Ministro da Marinha proferiu um discurso, dizendo que, ao iniciar-se as obras daquelle edifício, cumpria a promessa feita á Marinha e a si proprio, regosijando-se por poder dotar aquelle instituto de ensino militar de uma installação condigna.

Em seguida, o engenheiro constructor, Dr. Raja Gabaglia, proferio o discurso abaixo:

"Eminente Chefe de Estado europeu costumava dizer que, de todas as obras publicas que executara em sua longa carreira de estadista, as que mais o commoviam e alegravam eram os edificios das escolas.

De facto, que maior galardão póde ambicionar o dirigente de um paiz que o de haver sido o proporcionador dos meios materiaes da educação do povo, base de toda a nacionalidade?

A construção de um edificio escolar é sempre obra meritoria e mais o é quando se trata do edificio de uma Escola Technica, que se destina á preparação dos mais nobres elementos da defesa nacional.

O inicio da construcção das novas installações da Escola Naval, é, sem duvida alguma, relevantissimo serviço que o Sr. Almirante Protogenes Guimarães presta ao Brasil.

"Se (como escreveu Jellicoe, o glorioso lord do Almirante Britannico), é possivel apparelhar-se uma esquadra, organizar-se uma divisão naval com elementos obtidos á custa de sacrificios e das reservas

economicas da Nação, é impossivel, todavia, improvisar-se um corpo de technicos navaes, uma officialidade adequada ás necessidades da tactica moderna".

E prosegue Jellicoe:

"Podemos adquirir couraçados, podemos comprar submarinos e outros vasos de guerra, mas não conseguiremos fazer, num curto prazo, Almirantes e Officiaes, que possam ser as almas desses navios, sem que se lhes deem a educação e o tirocinio realmente indispensaveis ás marinhas de hoje".

O erguimento, pois, de um edificio de escola naval, é obra das que, por si mesmas, se recommendam á gratidão, não só de uma classe, mas de todo um paiz.

Senhores: Vivo, neste momento, minutos de intraduzivel alegria, de contentamento insopitavel. Ufano-me de contribuir, embora modestamente, para a realização de uma das mais legitimas e uteis aspirações da Marinha de Guerra e do Brasil.

Descendente de officiaes da Armada; neto e filho de professores da Escola Naval, emociono-me ao trazer a minha pequena contribuição á formação das novas gerações da Marinha Nacional.

Senhor Almirante Protogenes Guimarães!

Interpretando os sentimentos que animam a todos os presentes, peço venia para vos manifestar o reconhecimento de todos nós por mais esta victoria que accresceis á vossa fé de officio e que vos faz credor da estima e da admiração de todos os bons patriotas.

Certo do quanto influiu o Exmo. Sr. Chefe do Governo Provisorio na concretização da idéa do novo edificio para a Escola Naval, ergo tambem os mais vivos e respeitosos agradecimentos ao benemerito Presidente Getulio Vargas".

Vice-Almirante

Henrique Aristides Guilhem

Chefe do Estado Maior da Armada

OS CORSARIOS NA LUCTA DE 1825-1828

I

A marinha de guerra é o reflexo de uma nação; aquella que desdenhar de possuí-la ou se a possue e a deixa periclitar, caminha fatalmente para ser dominada, portanto para o seu aniquilamento.

A côrte portugueza estabelecida no Brasil desde 1808 havia decidido annexar o territorio cisplatino aos seus dominios e o fez empregando tropas mandadas vir de Portugal, reunidas a outras em maior numero, recrutadas no paiz.

Contra o dominio e a homogeneisação demotica do territorio usurpado á corôa castelhana, oppunha-se não somente a maioria dos terrantezes, anciosa de se constituir em nacionalidade propria, como os argentinos no empenho de sujeita-los á sua grey, como parte integrante, que fôra, do antigo vice-reinado do Prata.

Artigas, um dos proceres orientaes, insurgido contra o dominio lusitano, com o apoio de Buenos Ayres, empregava todos os meios para agitar o fervor guerreiro de seus companheiros na lucta empenhada.

Não podendo aquelle chefe receber auxilios directos pelo mar e escassos por via fluvial, devido á vigilancia dos navios de guerra portuguezes que rondavam as costas do Atlantico, as do estuario do Prata e margens do rio Uruguay, resolveu mui atiladamente valer-se dos portos transplatinos para armamento e abrigo dos navios destinados a hostilisar o commercio portuguez quasi indefeso, porque, de muito, lhe faltava protecção efficiente da sua periclitante marinha de guerra.

De facto, dir-se-ia que o ultimo prestimo da marinha de guerra lusitana, de feitos tão gloriosos, fôra o de conduzir para o Brasil a carunchosa realeza, fugida de Lisboa á approximação das tropas napoleonicas, o caminho a ella apontado pela Inglaterra.

Volveram, como sentença do destino, muitas das náos e fragatas aos estaleiros do Brasil, donde haviam sahido airosas, agora alquebradas de tanto

labutarem no transporte de riquezas para a metropole; algumas dellas para ultimo descanço, outras para terem a ventura de ainda arvorarem nos seus penóes o auri-verde pendão de nossa Patria e uma dellas para ter a gloria de mostra-lo na barra do Tejo quando em perseguição da esquadra portugueza em retirada do nosso paiz.

O acto de Artigas concedendo cartas de corso desde logo attrahiu a ganancia de audazes aventureiros, principalmente francezes que justificavam seus latrocinios e mercimonios no estado de guerra existente entre os dous paizes.

Haviam lusos e castelhanos trazido para a America suas seculares rusgas e contendas.

Feita a nossa independencia, como legado, nos ficou a liquidação de velho dissidio lindeiro, oriundo de interesses portuguezes e hespanhoes, representados por d. João VI, de um lado e de outro por sua mulher d. Carlota Joaquina, como herdeira do reino de Castella e por ultimo pelos platinos, que reclamavam a posse da Cisplatina como parte integrante da nação.

A tudo isto veiu juntar-se o despeito dos apices portuguezes pela perda da mais preciosa joia do seu imperio colonial, inexhaurivel manancial que ainda hoje apesar de restituido aos seus proprios donos lhes aquece e fortifica; prepararam no estuario do Prata o tablado no qual brasilienses e argentinos, á porfia, iriam decidir a quem caberia a tão cubiçada terra annexada.

Da obstinada lucta resultou, por fim, embora ferido o amor proprio, sem resabio apparente, um amistoso abraço que fez surgir do marcio jogo uma nova nacionalidade, o Estado Oriental do Uruguay, fremente desde muito para se constituir independente.

Uns e outros, nas porfiadas liças desenvolvidas de fins de 1825 a 1828, deixaram naquellas aguas marcos de alto valor e de patriotismo dos quaes se ufanam e se envaidecem as respectivas historias, apesar de certos autores ao descreve-las, abebeirados unicamente nos relatos inflammados da occasião, proprios para despertar os animos abatidos, falseando a verdade, timbraram nos seus anseios patrioticos em nos amesquinhar, transformando em estrondosas victorias, as fragorosas derrotas soffridas.

Sentindo, dia a dia, o govêrno das Provincias do Prata que as garras das tenazes pôstas em acção pelo bloqueio ao estuario platino, frouxo á principio, mais cerradas se tornavam e que muito em breve esmagariam a energia mascula de seu povo, já cansado e aturdido pela perda de seus defensores, lembrou-se, com alta visão, para lhe dar alento, de buscar fóra, acobertadas por enganosas bandeiras, as armas efficientes para vibrar certeiro golpe no nosso commercio maritimo, então o mais desenvolvido entre nós, pois restricto era o interno, em consequencia de antigos alvarás que haviam prohibido a abertura de estradas para evitar o descaminho do ouro extrahidos das minas.

Assim pensavam os nossos contendores, emquanto, entre nós, os politicos na sua exaltação partidaria tudo desfibravam.

A arma por elles escolhida foi a concessão de cartas de côrso, das quaes com soffreguidão se aproveitaram francezes, inglezes, americanos do norte e

interlopos de quasi todas as origens, na esperança, ou melhor, na quasi certeza da colheita de farta mésse nas suas rapinagens ás nossas extensas e indefezas costas e nas da Africa para onde mantinhamos intensa e frequente navegação devido ao maldito commercio de escravos.

Com o auxilio dessas alheias forças conseguiu o governo portenho tornar menos effectivo o bloqueio, já de si tão mal visto por certos governos influenciados pela grita dos fornecedores e armadores dos piratas, sob pretexto de commercio licito reclamavam contra a sua existencia.

Se não bastasse a retirada de navios daquelle penoso serviço para attender os direitos ao throno de Portugal de D. Maria da Gloria, filha de D. Pedro, delle esbulhado pelo seu tio e futuro consorte D. Miguel, permittiu a nossa condescendencia que os navios dos reclamantes se approximassem da zona bloqueada para se certificarem de sua continuação.

Dahi o apparecimento dos forçadores de nossa linha, os quaes combinados, mais audazes se tornaram nas suas tentativas de entrada e sahidas, protegidos ainda pelos navios bloqueados.

Commercialmente se haviam constituido os corsarios, estabelecendo para isso dous entrepostos para o seu mercimonio; pelos riscos, e distancia, os que preavam pelo norte da nossa costa, no receio de serem retomadas as suas presas pelos navios postos ao seu encalço, para Santa Lucia, nas Antilhas, as levavam americanos e inglezes, onde em troca dos generos apprehendidos adquiriam canhões, balas e polvora, a bom preço vendidos á Buenos Ayres em quanto francezes e outros, que operavam no sul, pelo mesmo motivo, passavam ao largo, por fóra das vistas dos bloqueadores, rumavam para a Patagonia, para depois introduzi-los na capital portenha.

Naquella costa, por desidia do inhabil e improprio almirante Rodrigo Lobo, que iniciou a campanha, tinham portos e esconderijos, onde, com toda a segurança se podiam armar, concertar das avarias soffridas e refazer-se do que necessitavam e mais, vender o fructo de seus latrocinios.

Emquanto isso se dava, sem o minimo incentivo moral e apoio material dos governantes, despresados pela indifferença da maioria do povo e deslustrados pela injustiça critica dos prejudicados que a elles attribuiam os seus prejuizos, soffriam horrores os nossos marinheiros na sua incessante labuta naquelle estuario.

Annos seguidos, quer no bordo do mar quer no de terra, dia e noute em vigilia constante, em navios improprios e mal armados, sem o menor conforto, mal alimentados e peior abrigados, sem paga de mezes successivos, a sustentarem combates debaixo de rijos pampeiros e de crespas suestadas em região cheia de bancos e canaes tortuosos, que só o prumo nos dias de cerração poderia indicar; daquelles abnegados, mais do que faziam era impossivel esperar. Ouvidos moucos eram feitos aos seguidos apellos dos chefes para que lhes dessem os elementos necessarios a levar a termo aquella por demais prolongada lucta. Consideravam réos aquelles que abnegadamente cumpriam o seu dever, dando diariamente a vida pelo nome da Patria, quando os verdadeiros culpados eram os proprios juizes.

Desde então pelas nossas costas começaram a adejar atrevidos falcões, principalmente francezes, empavezados de galhardetes e bandeiras de todas as côres, que impiedosamente se abatiam sobre indefezas embarcações caboteiras e na falta dellas sobre as populações praeiras, levando sempre nas aduncas garras productos de toda a especie para lhes satisfazer a gananciosa empreitada.

O arrojo de taes flibusteiros não se limitou aos navios onerarios que passou, por fim, ao ataque aos de guerra, que, por vezes para delles se livrar, tiveram de empenhar-se em duras refregas.

Para que se medite, vamos dar o nome de 139 navios que obtiveram carta côrso, registradas na *Repartição Maritima Argentina*, se bem que em maior numero o foram, muitos dos quaes se tornaram famosos pelas suas temerarias arriadas pelas nossas costas, contribuindo pela grita dos politicos e dos interessados no trafico da escravatura para que perdessemos o direito a que tinhamos na conservação do mirante o mais bem collocado para a nossa tranquillidade e segurança, como nos mostrou mais tarde o correr dos tempos.

Partiram do porto de Buenos Ayres: "El Terror", "Congresso", "Sarandy", "Ayacucho", "Pechincha", "Belgrano", "El Oriental", "El Gaucho", "El Exterminador", "Junin", "El Pampero", "El Patricio", "El Independiente", "El Serrito", "Buenos Ayres", "Montevideo", "El Fructuoso", "Ranquel", "Republica", "El Pangaré", "El Tchuesche", "El Tandil", "El Volcan", "Las Damas Argentinas", "Republica de S. Pablo", "Republica del Equador", "Republica de Janeiro", "La Destrucion", "El Tigre", "El Lion", "El Elefante", "El Gato", "El Vencedor", "El Republicano", "El Maule", "El Talcahuano", "El Valparaiso", "El Calláo", "Fructuoso Rivera", "Porteno", "Rafael Heras", "25 de Mayo", "Rincon de las Gallinas", "Maipu", "Chacabuco", "San Pedro", "Cordoba", "Entre Riano", "Mendocino", "San Juanino", "Salteano", "Mexicano", "Pampa", "Dos Amigos", "Paraná", "Liberal", "La Mar", "Rio de La Plata", "Carolina", "Elvira", "Especulacion", "Casualidad", "Atrevido del Sur", "Rescatador", "Venganza", "Astucia", "Rayo", "Flora", "Fuerte", "Castigo", "Roma", "Grecia", "Cerro Largo", "El Lavallega", "Hijo de Mayo", "Oriental Argentino", "La Gaviota", "Oriental", "Buenos Ayres", "Montevideo", "Argentino", "Rincon", "Presidente" "Constitucion", "Americano", "Maldonado", Uruguay", "Miguelete.", "Canelones", "Durasno", "Profeta Bandarra", "Uria", "Hijo de Julio", "Republicano Argentino", "El 21 de Setiembre", "Estella del Sur", "Felix", "Cometa", "General Brown", "Union Argentina", "General Mansilla", "Recompensa", "Margarida", "Chacabuco", "Sin Par", "Vencedora", "Argentina", "Ituzaingó", "Vencedor de Ituzaingó", "General Brown", "Salado", "El Presidente", "La Presidencia", "El Republicano", "Chacabuco", "Las Piedras", "Suipacha", "Tucuman", "Maipu", "Sarandy", "Cacique", "Libertador", "Niger" e "Congresso".

Ha nomes repetidos como por exemplo: "Buenos Ayres", um pertencente a Aguirre e outro a Prudent; "Montevideo", dos mesmos armadores; "General Brown", um pertencente a Thomas e outro a José Luiz Lobo; "Chacabuco", treis, um de Aguirre, um de Lezica e outro de Cesares.

O MARGARIDA

Um dos mais, se não o mais audaz dos corsarios que no estuario do Prata e depois no Oceano se apresentou, foi indubitavelmente o francez Ch. Fournier.

Depois de muitas proesas, soffrêra nas proximidades da Colonia do Sacramento, no dia 12 de Setembro de 1826 verdadeira refrega que lhe dera um dos nossos navios; para d'ella se vingar veio-lhe a idéa de em carretas, sob ás vistas grossas das tropas adhesistas que guarneciam o littoral da Cisplatina, transportar para a costa do mar, perto de Maldonado, um lanchão armado e dez baleeiras.

Acossado por violento pampeiro, áquelle porto veio abrigar-se no dia 5 de Dezembro o brigue-escuna *Rio da Prata*, do commando do Segundo Tenente José Lamego Costa e onde se achavam embarcados seus dous irmãos Jesuino, futuro almirante barão da Laguna e Firmino.

Julgou Fournier azada a occasião para se vingar da perda de sua escuna *Profeta Bandarra* e da maior parte de seus commandados (48); concebêra o plano de apossar-se de sorpresa, do *Rio da Prata* como o fizéra com a escuna *Leal Paulistana*, logo em seguida vendida ao governo de Buenos Ayres por 23 mil pesos.

Para execução do seu plano ordenou ascomar todos os remos e forrar as toleteiras do lanchão e das balieiras e, depois de guarnecidas com cento e cincoenta homens de confiança, pelas treis horas da madrugada fez-se cautelosamente ao mar.

Contava o atrevido flibusteiro com o cansaço da guarnição do brigue-escuna devido aos tormentosos dias passados no cruzeiro que vinham de fazer. Velavam porém, conscientes de seu dever os tripulantes do *Rio da Prata* em cujos peitos pulsavam corações de verdadeiros brasilienses, cheios de brio e de patriotismo.

Percebida a approximação, sem o menor ruido acudio a guarnição a seus póstos de combate; deixou o intrepido commandante que se avisinhassem as embarcações inimigas, que em duas columnas cerradas, silenciosamente vogavam com o intento de attacar simultaneamente por ambos os bordos.

Antes, porém, que a manobra fosse executada, dos costados do brigue-escuna lampejou tremenda descarga de artilharia e de fuzilaria que momentaneamente poz em confusão os atacantes, sorpresos de tão vigorosa quão inesperada reacção.

Deu-se abordagem; viram, porém os piratas que o numero não é factor bastante para a victoria; sentiram desde logo que almas valorosas forravam os defensores que souberam á fogo e ferro frio dar-lhes o devido castigo a tanta audacia.

Conseguida a repulsa, não se contentou com isso o bravo Lamego Costa; largou o ferro sob arrinque, fez-se de vela em perseguição do inimigo, tomando-lhe o lanchão e mettendo á pique diversas baleeiras, alem de fazer muitos prisioneiros.

Uma destas baleeiras, escapa á perseguição, foi ter á Castilhos, enseada celebre por haver n'ella se estabelecido e feito o seu baluarte, um outro temivel corsario francez, Estevão Moreau, donde partia para suas arriadas pela costa catharinense e fazer mercimonio com os moradores da Ilha e da Laguna.

D'aquelle porto largou em fins de Fevereiro de 1827 uma grande lancha de bocca aberta, de doze remos por banda, armada a cutter e guarnecida de trabucos de forqueta e tripulada por 25 homens decididos e afoitos, como seu chefe Fournier; em demanda da costa brasiliense fizeram rumo.

Certo estava o atilado e audaz flibusteiro de farta messe em productos e navios, pois em seára abundosa que era a costa catharinense, com facilidade os encontraria. Eram, então, os portos da Laguna, do Desterro e de São Francisco centros de activa navegação para o Rio de Janeiro.

Quiz a fortuna que não se passassem muitos dias sem que ao corsario MARGARIDA, assim chamada a embarcação, se apresentasse a opportunidade para satisfação dos desejos de seus tripulantes.

Ás suas vistas se apresentou a primeira victima, a escuna *Triumpho*, sahida do porto da Laguna no dia 10 de Março, para o de S. Francisco, carregada de generos; descuidado navegava o mestre da pequena embarcação quando, por detraz da ilha das Aráras, lhe surgio o inesperado inimigo que lhe deu abordagem, tomando-a sem a menor resistencia.

Para bordo da escuna passou-se Fournier com doze homens, conservando n'ella dous escravos da tripulação, sendo recolhidos o mestre e demais marinheiros da mesma ao *Margarida*. Rumo ao norte seguiram apresado e apresador, indo este deitar em terra na costa de leste da Ilha de Santa Catharina, despojados de seus haveres os prisioneiros, que immediatamente levaram ao conhecimento das autoridades o que lhes havia succedido.

Ao ter sciencia do apparecimento d'este corsario nas aguas catharinenses, desde logo o brigadeiro Francisco de Albuquerque Mello, presidente da antiga Provincia, officiou ao tenente coronel João Guilherme de Almeida, commandante do districto de S. Francisco, para que fizesse publico aos commerciantes da dita villa da existencia na costa e igualmente de ter chegado outro á vista da barra do Rio de Janeiro.

Em 16 do mesmo mez respondeu aquelle tenente coronel dizendo que sem duvida fôra o corsario apparecido na barra do Rio de Janeiro o mesmo que apressára a sumaca d'aquelle porto por invocação *Triumpho Navegante*, cujo mestre e tripulação chegaram arrastados áquella villa no dia 13 d'aquelle mez, ficando o porto com um unico vaso dos treis que possuia.

A sumaca *Triumpho Navegante* era de propriedade de José Vicente Nobrega; media 73 palmos de quilha, 24 de bocca e 18 de pontal; arqueava 5.500 arrobas e tinha por mestre João Antonio Soares.

Na sua solercia continuava no entretanto, o *Margarida* caminho do norte, cosendo-se com as ilhas não só para evitar ser apercebido como á espreita de desprevenidos caboteiros. Assim é que seis dias depois do aprisionamento da escuna *Triumpho* já se achava na altura de S. Francisco, na esperança de apresar algum que do porto sahisse ou o mesmo demandasse.

Existia na ilha da Graça, á barra norte da entrada de S. Francisco uma armação de pescaria de baleias, supplemento da de Itapocorohy, fundada em 1807; sabendo-a o mestre do corsario guardada somente por um feitor e quatro escravos, resolveu pilha-la. Para a dita ilha fez rumo onde atracou em um trapiche que então existia, desembarcando quinze homens.

Preso o feitor, Manoel Antonio de Moraes, sob a guarda de dous marinheiros, armados de espadas e pistolas, foi obrigado, ameaçado de morte, a dizer onde guardava seus valores e entregar as chaves dos depositos; emquanto isto, os demais procediam a um saque completo, tudo embarcando, inclusive o azeite em barris.

Escaparam os escravos, dous por serem demasiado velhos e os dous outros por se haverem occultado em uma tóca de pedra.

Para impedir que o feitor levasse ao conhecimento das autoridades o succedido, antes de abandonarem a ilha, quebraram-lhe as canôas que possuia, inutilisaram-lhe do mesmo modo os remos e as vélas, depois do que se fizeram ao largo, mettendo-se por detraz da ilha, onde fizeram disparos, talvez para aviso ao companheiro para que viesse completar a rapinagem.

Vendo-se livre o feitor de taes ladrões do mar, metteu-se dentro de uma esborcinada canôa e com risco de vida conseguiu chegar á ilha de S. Francisco, onde ao commandante do batalhão de milicias, João Guilherme de Almeida narrou a expoliação soffrida por elle e pelo estabelecimento á sua guarda.

Providenciou immediatamente o tenente coronel mandando postar tropa na Enseada afim de impedir qualquer desembarque e ordenou marchar a quarta companhia do seu batalhão para a Armação de Itapocorohy, para que não lhe succedesse o mesmo que a da Graça.

O succedido e as providencias tomadas foram communicadas ao presidente em officio de 17 de Março, que, por sua vez, levou-as ao conhecimento do ministro da marinha pedindo ao mesmo tempo providencias para a protecção dos navios que se achavam no porto, receiosos de se fazerem ao mar, sujeitos como estavam a serem assaltados.

Começava, pois, o nosso commercio maritimo a soffrer as consequencias do bem pensado acto do inimigo. Não só as embarcações de cabotagem se tornaram a mira dos corsarios; deu-se o mesmo com as populações praeiras, indefezas.

Na mesma zona, acobertado pelas ilhas dos Tambores e dos Remedios, continuava a rondar o *Margarida*, tendo feito seu deposito em uma pequena ilha do grupo das Graças, que desde então ficou conhecida com o nome do *Pirata*.

No deliberado proposito de levar ataque á armação de Itapocorohy, esperava o corsario occasião propicia e esta lhe appareceu quando viram d'aquelle porto sahir uma lancha e uma canôa de voga. Sem demora se prepararam para sobre ellas cahir.

Naquelle lenho de flibusteiros de todas as nacionalidades que não tinham complacencias para com os seus compatriotas, onde predominavam os maus instinctos e a mais vil ganancia, illuminou-se a consciencia de um dos marujos negros aprisionados. Veio-lhe á mente o sacrificio de sua vida em favor da

libertação dáquelles mares e por consequencia dos seus de taes salteadores, vingando ainda os prejuizos causados ao seu senhor.

Já proximos da lancha, promptos todos a fazer uso das armas não esperando repulsa, nenhuma precaução tomaram com a polvora em deposito.

Foi desse descuido de que se aproveitou o marinheiro da *Triumpho*: Em vez de apontar sua arma sobre a embarcação caçada, a disparou a um barril de polvora que se achava aberto e ás suas vistas. Medonha explosão ouviram todos e presenciaram os da lancha e da canôa perseguidas, ir pelos ares parte do *Margarida* e afundar-se outra; bons nadadores, conseguiram, no entretanto, os escapos dáquella ideada catastrophe, alcançar a ilha, onde foram todos presos pela guarnição miliciana. Em numero de onze foram pelo commandante do districto para a capital, onde depois de submettidos a processo, foram enviados para bordo da fragata *Paraguassú*, que os transportou para o Rio de Janeiro, sendo recolhidos no dia 5 de Maio á presiganga.

De tudo deu sciencia o presidente ao Ministro da Marinha em officio de 29 de Março, dizendo que pelo processo mais largamente conheceria das façanhas d'aquelles salteadores.

Com a perda do *Margarida*, nem com o policiamento das costas se livrou o commercio nacional de tão temiveis aggressores; outros appareceram mais atrevidos.

H. BOITEUX
Almirante Reformado

(*Continúa*).

VERBA VOLANT...

Observador attento e pertinaz das cousas que dizem respeito á navegação em geral e, especialmente, á navegação astronomica, temos acompanhado, com o maximo interesse e a mais profunda das sympathias, a série de artigos publicados, na "Revista Maritima Brasileira", pelo Sr. Commandante Oswaldo de Alvarenga Gaudio, sob a epigraphe "*Navegação Pratica*".

Do valor desse trabalho, da sua feição eminentemente utilitaria, já tivemos opportunidade de dizer a nossa opinião, em missiva particular, ao illustrado official que escreve, haurindo-as na sua proveitosa experiencia, as "*Notas para Guardas-Marinhas*".

O seu ultimo artigo, vindo á lume na "Revista Maritima Brasileira" de Março-Abril de 1934, arrasta-nos a collaborar no assumpto.

Assim procedendo não fazemos mais do que attender ao appello que nos foi dirigido, na "Revista Maritima Brasileira" de Setembro-Outubro de 1933, pelo poderoso especialista de navegação cujos bellos artigos mereceram a justa distincção de serem transcriptos no estrangeiro.

Em 1923, quando foi publicado o nosso "*Curso de Navegação Astronomica*", já chamavamos a attenção dos nossos alumnos para a épocha de declinio em que entrava o prestigio dos chronometros de marinha.

Em 1934, ainda continuavamos a frisar, no curso da Escola Naval, essa quéda de evidencia dos caprichosos e delicadissimos transportadores da hora do meridiano internacional de Greenwich.

Isso não nos leva, porém, ao ponto de vista, extremamente radical, que foi adoptado pelo Sr. Commandante Gaudio, no seu ultimo artigo.

Assim se exprime o nosso brilhante collega: "Só por esporte faremos determinação de estados absolutos pela observação de alturas absolutas ou correspondentes do sol em horizonte artificial".

Como as suas notas de *Navegação Pratica* são para uso dos guardas-marinhas, nós nos permittimos discutir, para sciencia delles proprios, como professor da materia, o valor intrinseco da declaração do Sr. Commandante Oswaldo de Alvarenga Gaudio.

O calculo do estado absoluto dos chronometros, em horizonte artificial, tem um duplo fim: um, *educativo;* outro, *utilitario.*

Sob o ponto de vista educativo, a pratica desse calculo constitue *uma escola* maravilhosa *de observação.*

Tomar varias séries de alturas de um astro, em horizonte artificial, num dado dia; deduzir, dessas séries, varios estados absolutos; comparar esses estados successivos, uns com os outros; continuar essa pratica até que os estados calculados, no mesmo dia, diffiram, uns dos outros, em fracção de segundo, é o unico meio academico de que se dispõe, no curso de uma Escola Naval, não só para preparar futuros bons observadores de sextante, no mar, como tambem para incutir, no sub-consciente de quem observa, a confiança nas proprias observações. A pratica intensiva e extensiva desse genero de calculo faz o alumno pisar no convéz do navio, mais tarde, dominando o instrumento de que dispõe para a resolução de importantes problemas de navegação astronomica.

O guarda-marinha, a bordo, só terá então que se adaptar ás condições oscillantes da platafórma de observação.

Ha escolas em que *esse esplendido esporte* é praticado por grupos de alumnos, sob as vistas do professor, cada qual com o seu sextante e o seu horizonte artificial.

Alinhados os observadores, são dadas verdadeiras salvas de sextante sobre o sol, no horizonte artificial, o que acarreta, pela competição, o anceio individual de fazer melhor e mais depressa a observação.

Esse treinamento (aliás mais vantajoso para o futuro official de marinha do que o salto de vara ou a corrida a pé) completa-se, posteriormente, com o calculo de estados, o que se traduz na efficiencia cada vez maior dos observadores.

Esse exercicio é praticado, naturalmente, nas escolas em que os sextantes não são *rari nantes in gurgite vasto.*

Quando dizemos que essa utilissima pratica é mais vantajosa que o salto de vara ou corrida a pé, para o futuro official de marinha, não queremos significar, com isso, a condemnação aos exercicios physicos.

Queremos aproveitar a opportunidade para manifestar a nossa admiração pelo ponto de vista da Escola Naval Franceza que exige apenas, dos seus alumnos, a pratica de esportes relacionados com a vida do mar, a saber, a natação, o remo e o polo aquatico.

Analysado o ponto de vista educativo do calculo de estados absolutos dos chronometros, no horizonte artificial, passemos agora a estudar o seu aspecto utilitario.

Antes disso permittam-nos os leitores, porém, uma ligeira divagação.

Todos nós conhecemos, a bordo, varios typos de servos-motores: a vapor, electricos, hydraulicos, etc.

Esses apparelhos, em condições normaes, cumprem rigorosamente com o seu dever e o leme, docilmente escravisado a elles, leva a quilha do navio a escrever, na superficie do mar, a derrota que lhe impõe o manobrista.

Um bello dia, uma revolta inexplicavel da materia, um accidente tragico de combate, tiram a vida á engenhosidade complexa dos mais modernos mecanismos de direcção do navio e o leme pende, á pôpa, rebelde e incontrolavel.

Que se faz então na premencia da conjunctura?

Vae-se buscar *a estralheira passadista* e o braço do homem readquire o commando da direcção.

O que estamos narrando sobre a vida dos orgãos de direcção de um navio tem inteira applicação nas manobras gyratorias da torre do mais possante dos encouraçados.

A vela perdeu a sua realeza, mas *a vela de fortuna* ainda não.

A vela quasi que se eclypsou da superficie dos mares, mas qual o official que está isempto, ainda hoje, de commandar um veleiro feito bôa prêsa de guerra?

Vejamos agora si, na vida dos chronometros de marinha, teremos necessidade, alguma vez, de lançar mão da *estralheira passadista* para o calculo dos estados absolutos em horizonte artificial.

Nos tempos normaes, nas épochas de paz, emquanto, a par das conferencias de desarmamento, os orçamentos de guerra augmentam as suas dotações, o horizonte do mar é propicio aos officiaes de nautica.

De todos os seus pontos a T. S. F., *no ar*, traz-nos ou o noticiario ou *a palavra amiga* do evangelho de Greenwich, esse servo-motor dos zeniths moveis dos navios que sulcam mares e oceanos.

Neste caso o ponto de vista radical do Sr. Commandante Oswaldo de Alvarenga Gaudio é impeccavel.

Só por esporte então é que se calculam, para fins nauticos, os estados absolutos por alturas absolutas, ou correspondentes, em horizonte artificial.

No momento imprevisivel, porém, em que a guerra desencadeia, aos quatro ventos do horizonte maritimo (como em 1914) as suas forças de destruição, tudo muda de figura.

A T. S. F. se torna parcimoniosa nas manifestações do seu trafego, o que vem complicar algum tanto o problema da hora do meridiano fundamenlal, no mar.

Essa difficuldade, digamos de passagem, não é de todo intransponivel mas ha uma situação contra a qual se vão quebrar todos os esforços do official encarregado da navegação.

Um navio, rudemente castigado pela artilharia adversaria, póde se afastar do terreno da lucta, em busca de salvação, com todos os seus meios de recepção de T. S. F. praticamente anniquilados.

Supponhamos que esse navio (o que não é absurdo nem impossivel) esteja longe de um ponto onde haja uma pendula, um chronometro regulado, um signal horario qualquer.

Admittamos que elle se arraste penosamente para um porto ou uma ilha deserta, sem o menor recurso.

Que fará o encarregado da navegaãço desse navio si elle dispuzer de um sextante, de um horizonte artificial e de um ou varios chronometros?

E' bom possivel que elle dedique as suas horas de ocio ao calculo passadista, utilitario, das velhas formulas de Borda, para retomar o caminho do largo.

Temos por cousa indiscussa que, em tempos de guerra, a precisão das derrotas (o que representa a economia das distancias, a certeza de pontos de concentração e de abastecimento), a divisão do mar em zonas nitidas de ataque e de defesa, a caça intensiva e extensiva, todas as complexas modalidades da lucta de movimento, em summa, exigem, do official de nautica, uma meticulosidade sem par.

Dahi a necessidade de estar elle preparado para todas as eventualidades, mesmo as que se relacionam com os calculos passadistas.

E isso só se consegue impressionando fundamente o sub-consciente do alumno.

Para terminar esse assumpto, tomamos a liberdade de chamar a attenção dos jovens guardas-marinhas para dois factos que não nos parecem despreziveis.

Os fabricantes de chronometros de marinha continuam a fabrical-os e a aperfeiçoal-os, embora esses instrumentos sejam caros.

Por outro lado (que nós o saibamos) nenhuma marinha de guerra ou mercante aboliu, do seu instrumental scientifico de bordo, até a presente data, esse precioso auxiliar da navegação astronomica.

Perda de prestigio ainda não significa afastamento absoluto e a virtude continua, honestamente, a egual distancia dos extremos.

Assim se está procedendo, em relação ao sextante, em face da radio-goniometria.

A navegação astronomica, já attingida no seu dominio pelo novo processo de determinar as coordenadas no mar, ainda não poude relegar, para os muzeus navaes, o velho e inseparavel companheiro do official de nautica.

O artigo do Sr. Commandante Gaudio, ao qual nos estamos referindo, traz um outro topico de interesse para nós.

E' o seguinte: "Era comum os guardas-marinhas calcularem ruas retas com dados do dia anterior ou seguinte. Outras vezes, enganavam-se nas horas".

Essa observação vem mostrar quão acertados andámos ao adoptar um criterio fixo de julgamento das provas dos alumnos de navegação astronomica, na Escola Naval.

Todos os annos, na aula inicial de abertura do curso, entregamos, aos alumnos, *uma tabella de erros graves e leves.*

Essa tabella, válida para 8 provas parciaes mensaes e para 2 provas finaes de exame, define claramente os erros e, *entre os reputados graves* e que fazem perder 2 pontos em cada questão (num *maximum* de 3 pontos), lá se acham escriptos os seguintes:

a — Erros de entrada em tábua;

b — Erros de entrada em almanaque nautico;

c — Erros ou ausencia systematica de datas.

Não tomassemos nós, ha muitos annos, essa precaução, que obriga o alumno a ser attento, e estariamos, hoje, sem defesa deante de descuidos que não correm por nossa conta e que podem trazer mau nome para o nosso ensino.

Varremos pois a nossa testada, nesse particular, e chamamos a attenção dos actuaes alumnos da Escola Naval para a nossa exigencia

no assumpto, a qual não é descabida e tem o mais elevado cunho pedagogico.

Finalmente, no seu artigo, o Sr. Commandante Gaudio assim se exprime:

"Os guardas-marinhas assustam-se com as diferenças de altura... Na viagem do "Belmonte" *muitos* desses excelentes jovens vinham consultar-nos, *desolados* com as diferenças de altura dos seus otimos pontos... Diferenças de altura maiores de três milhas repugnavam-lhes. O ponto com certeza estava errado, acreditavam eles. *A origem disto foi uma méra casualidade.* Na Escola Naval, naquele ano, os exercicios *nunca registraram diferenças de altura igual ou superior* a três milhas. Daí os temores dos guardas-marinhas. No nosso regresso informámos a respeito o acatado mestre Comandante Roberto de Barros, lente da Escola".

Todos os gryphos do periodo acima são nossos.

Ao analysarmos esse trecho collocamos inteiramente fóra de causa a pessôa do Sr. Commandante Gaudio cujo merito, cuja competencia, já tivemos occasião de exaltar em documento official.

Focalisamos apenas *os pilotos desconhecidos e assustadiços* que se quedavam *pallidos de espanto* (como o heroe das Virgens Mortas de Bilac) deante de differenças de alturas maiores de tres milhas!!

A vida do professor apresenta frequentemente, entre nós, transes de injustiça como esses.

A "*méra casualidade*", acima referida, é uma gritante manifestação de injustiça de quem illudiu a bôa fé do Sr. Commandante Gaudio com semelhante informação.

Ha *onze* longos annos que o nosso "*Curso de Navegação Astronomica*" foi adoptado, officialmente, como LIVRO-TEXTO da Escola Naval.

Desde 1923 as nossas licções têm sido *exclusivamente* orientadas por esse livro obrigatorio.

Pois bem, no cap. 48, pags. 33, 38, 39 e 41, ha as seguintes differenças de distancias zenithaes ou de alturas:

13′ 10″, 13′ 42″, 10′ 09″, 7′ 15″.

No cap. 54, pag. 14, diff. de altura 13′ 18″.

No cap. 55, pags. 25 e 26, diff. de altura 10′ e 20′ 36″.

No cap. 56, pag. 14, diff. de altura 14′ 54″.

No cap. 57, pag. 31, diff. de altura 20′ 56″ e 20′.

No cap. 58, pag. 40, diff. de distancia zenithal 9′ 54″.

No cap. 59, pags. 47 e 48, diff. de altura 14′ 55″ e 26′ 24″.

Podemos assegurar (e provar) que, desde 1923, os exercicios annuaes vão da differença de alturas nulla até á maior compativel com as tábuas empregadas.

As questões de exame, no fim do anno, em qualquer anno, prevêm sempre differenças de alturas das mais variadas grandezas.

Nada justifica, nem mesmo os exames por decreto, a clamorosa injustiça de que fomos victima; nada attenua a perda de memoria dos nossos ex-alumnos e informantes do Sr. Commandante Gaudio.

Quér no livro-texto, quér nos exercicios annuaes ou nas questões de exame, elles tiveram, sempre, o *sedativo* apropriado, o *calmante* necessario á trepidação dos nervos assustadiços.

Quando recebemos o communicado verbal a que se refere o alludido official, embora sentindo a amarga decepção que elle trazia, fizemos, de nós para nós, o seguinte commentario: *as palavras voam...*

Agora tudo mudou de figura porque *escripta manent.*

Estamos sempre dispostos a ouvir as suggestões que os instructores de bordo tenham a fazer sobre o preparo dos guardas-marinhas, desde que ellas visem o aperfeiçoamento do ensino.

Estamos convencidos de que só do intercambio de ideias e da interdependencia das acções entre professores e instructores é que o ensino tornar-se-á efficneite, em qualquer das materias leccionadas, na Escola Naval, com applicação immediata na vida de bordo. Isso não impede porém, da nossa parte, uma reacção formal contra as injustiças que nos sejam feitas, partam ellas donde partirem.

Não ha muito tempo o commandante de um dos nossos navios se queixou, a um ex-director da Escola Naval, de que um guarda-marinha lhe declarára não haver aprendido, no curso escolar, a maneira de calcular um azimuth.

A queixa, como era natural, chegou a nosso conhecimento e, para desfazer essa *balela*, fizemos vir do archivo da Secretaria, para serem examinadas pelo illustre ex-director, as provas parciaes do alludido guarda-marinha.

Só em provas mensaes esse moço fizera *oito vezes* o calculo isolado do azimuth, isso sem contar os variados azimuths que calculára em innumeras rectas de posição!!

Deante de factos como esses ousamos pedir, aos collegas de bordo, que não julguem o ensino da Escola Naval, na parte que nos toca, por uma simples pergunta feita ao ex-alumno, e por elle não respondida

correctamente, ou por uma declaração do mesmo desacompanhada de provas.

O silencio, no primeiro caso, nem sempre é ignorancia absoluta do perguntando; a incorrecção da resposta tambem, nem sempre, provem de uma falha do ensino.

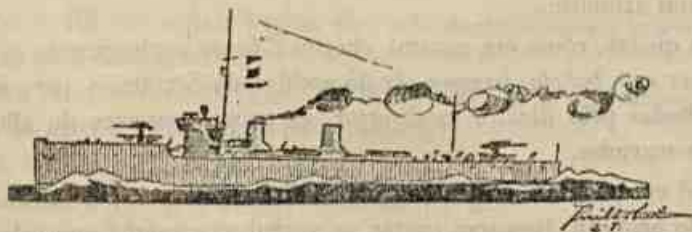
Da mesma fórma não basta o metal amarello de uma allegação leviana para desvalorziar o ouro de lei dos que procuram, obscura mas modestamente, cumprir com o seu dever.

O julgamento por indicios, além de desprimoroso, póde acarretar a perda da autoridade moral do julgador.

Rio de Janeiro, Junho de 1934.

ROBERTO DE BARROS,
Professor Cathedratico da Escola Naval.

NOTA — Os ataques ao ensino da Escola Naval constituem uma endemia na Marinha. A's vezes os atacantes têm razão. Na maioria dos casos não têm. Falta-lhes, quasi sempre, como observadores millimetricos e simplistas, na medida dos valores geraes, a escala de justiça. Attribuem ao professorado males que promanam de varias direcções. E' possivel que, nesse assumpto, depois, façamos correr mais tinta no papel. Antes disso encerremos a nossa nota com a seguinte phrase "*no caer en la perniciosa tendencia de reformar todo, antes de apreciar sus resultados*". Essa phrase, escripta por um official chileno, a respeito da Escola Naval do Chile, é uma homenagem que prestamos ás modificações introduzidas no ensino da Escola Naval do Brasil em 1907, 1910, 1911, 1914, 1918, 1920, 1923, 1924, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934. E' possivel que nos tenha escapado alguma data. O leitor, com a sua benevolencia, nos escusará.

R. de B.

COMO JELLICOE PODERIA TER "DESENVOLVIDO" A GRAND FLEET NA JUTLANDIA, SE TIVESSE HAVIDO EFFICIENTE "ESCLARECIMENTO EM CONTACTO"

Estudemos agora as possibilidades de *Jellicoe*, na Jutlandia, se elle ao avistar o *Lion*, ás 18.01 de 31 Maio 1916, tivesse recebido de *Beatty* informação exacta (ás 18.02) sobre a posição e o rumo da Esquadra Allemã de *Scheer*.

Se isso tivesse acontecido, elle saberia que o navio-tésta (*Konig*) da Esquadra Allemã estava ás 18.02 a 29000 jardas (14.5 milhas) do *Iron Duke*, na marcação verdadeira de 170°; saberia mais que a fróta de *Scheer* navegava com cerca de 17 nós ao rumo NNE, em extensa columna de *16 Es*, estando os restantes *6 OEs* (typo Deutschland) um pouco pela retaguarda.

Jellicoe poderia então ter ordenado as manobras figuradas nos varios Diagrammas juntos, que passaremos a examinar.

Comecemos pelo *Diagramma II*.

O Almirante Inglez poderia ter girado ou "wheeled around" a Grand Fleet de 22°, para o Sul, sobre a 6ª Divisão (Capitanea — *Marlborough*). No fim de 5 "movimentos" (ás 18.17 portanto) estaria formada a nova Linha de Marcação de Divisões em Columna; todos os navios teriam guinado de 11° para BE, a 1ª Divisão (Capitanea — *King George*) teria navegado com 20 nós de velocidade, a 3ª Divisão (*Iron Duke*) com 17, e a 6ª (*Marlborough*) com 12 nós.

N'essa occasião poderia então ser feito, ou o "desenvolvimento directo", ao rumo 67°, ou o "desenvolvimento" no rumo 112°.

O *Diagramma* mostra as posições da 1ª, 3ª e 6ª Divisões, quér n'um quér n'outro *desenvolvimento*, no fim do 7° "movimento", isto é, ás 18.23 horas.

Como a Esquadra Allemã estava navegando para *NNE* e, com toda probabilidade, guinaria subsequentemente para *E* (como de facto fez), o "desenvolvimento" no rumo 112° seria mais aconselhavel; o *King George* estaria, ás 18.23, a 10600 jardas do *Konig* e o *Iron Duke* a 11700, e todos os navios Inglezes poderiam atirar (admittindo a visibilidade média de 12000 jardas na direcção do Sul), com excepção da 6ª Divisão.

Os *CBs*, de Beatty, teriam de guinar para *E* ou *ESE*, a toda velocidade, para não perturbarem o fogo dos Encouraçados.

Os *Es* rapidos do 5ª Esquadrão de Batalha, em numero de *tres* (pois que o *Warpsite* já havia abandonado a formatura), formariam na cauda da 6ª Divisão.

Resumamos as vantagens e as desvantagens de tal manobra, *relativamente* ao "desenvolvimento" real, que de facto foi realisado.

VANTAGENS:

As manobras do *Diagramma II* (considerando tão sómente o desenvolvimento no rumo 112°) apresentariam as seguintes vantagens sobre as manobras "reaes" feitas pela Grand Fleet entre 18.02 e 18.26 de 31 Maio 1916.

a) Em menor tempo os *Es* Inglezes (em numero consideravel, cerca de 5 Divisões) estariam em condições de abrir fogo sobre os *Es* Allemães!

b) As manobras e evoluções teriam sido *mais simples;* menor numero de guinadas, e guinadas de menor amplitude.

c) Durante o "desenvolvimento" final, a Grand Fleet apresentaria uma suave *concavidade* voltada para o inimigo; teria desapparecido o *forte cotovello* verificado no "desenvolvimento" *real*.

d) A Grand Fleet estaria, ás 18.23, mais proxima do inimigo e em melhor situação tactica do que *de facto* se encontrou ás 18.26!

A tésta da formatura (*King George*) estaria cerca de *3600* jardas (1,8 milhas) mais proxima da tésta Allemã (*Konig*), em situação de poder *cortar-lhe o T* dentro de poucos minutos.

e) Mais facilmente a Grand Fleet se interporia entre a Esquadra Allemã e as suas bases.

f) A 6ª Divisão (*Marlborough*) não ficaria expósta a receber, sózinha, o fogo da vanguarda da Esquadra Allemã, como succedeu no caso "real".

DESVANTAGENS:

Como desvantagem unica apenas percebemos a necessidade de variar as velocidades dos *Es* durante o "wheeling around", variações comtudo dentro de limites muito razoaveis.

Insistimos em que as *vantagens* acima apontadas *não são absolutas;* são, pelo contrario, *relativas* á situação que *realmente* se verificou entre 18.02 e 18.26, no inicio da *II Phase* da batalha da Jutlandia.

Assim é que não nos referimos, sob o titulo de "desvantagens", á posição má de *Beatty*, perturbando o fogo da vanguarda Ingleza; e isso porque a mesma "desvantagem" foi verificada no caso "real".

Vejamos agora as manobras do *Diagramma III*.

Elle mostra um "wheeling around" de 35°, para o Sul e sobre a 6ª Divisão (*Marlborough*), feito pela Grand Fleet, e iniciado ás 18.02 horas.

Diagramma I
Mostrando como foi "realmente" executado o desenvolvimento da Grand Fleet, sem "wheeling around"
Escala
2.000 j.
1'
Visibilidade
Para o S - 10000 a 12200
Para o N - 9500 a 11500
N
S
133°
V-20'
6.00
K.G.
6.02
O.
6.05
I.D.
B.
C.
M.
6.00
6.02
6.05
167°
V-18'
122°
V-20'
6.16
112°
V-14'
#8
I.D.
#8
(6.26)
K.G.
V-20'
11300
Vento
WSW-2
V-20'
#8
M.
12000
13800
Lion
(6.25)
12400
Marcação testa Esq. Allemã
6.02
Lion
Berham
6.14
6.16
IMPRENSA NAVAL - RIO

No fim do 5º "movimento" (ás 18.17) a nova Linha de Marcação de Divisões em Columna estaria formada, ao rumo 80º, tendo os navios guinado (successivamente por Divisões) de 17º.5 para BE.

As velocidades variariam de 20' (1ª Divisão) a 7' (6ª Divisão).

N'essa occasião poderia então ser feito, ou o "desenvolvimento directo", no rumo 80º, ou o "desenvolvimento" no rumo 112º.

Consideraremos apenas o 2º, por ser o mais vantajoso.

VANTAGENS (sobre o "desenvolvimento real"):

a) Approximação mais rapida da vanguarda da Grand Fleet, a 1ª Divisão ficando a 10400 jardas da tésta inimiga (*Koning*) ás 18.23 horas.

b) Guinadas menos numerosas e de menor amplitude.

c) Menor concavidade apresentada ao inimigo, por occasião do "desenvolvimento".

d) A 6ª Divisão não ficaria exposta a receber sozinha o fogo da vanguarda da Esquadra Allemã, como succedeu no caso "real".

DESVANTAGENS:

a) Variação notavel de velocidades durante o "wheeling around".

b) A Grand Fleet não ficaria talvez sufficientemente avançada sobre a tésta da Esquadra Allemã, para poder *cortar-lhe o T* posteriormente.

c) Haveria maior difficuldade em contórnar a Esquadra Allemã pelo Oriente e cortal-a das suas bases.

d) Apenas cerca de 4 Divisões Inglezas poderiam provavelmente abrir fogo até ás 18.23, considerando uma visibilidade média de 12000 jardas na direcção do Sul.

Passemos agora ás manobras do *Diagramma IV*.

Mostram taes manobras o que teria acontecido se *Jellicoe* tivesse ás 18.02 "wheeled around" a Grand Fleet de 35º pelo processo (b) e "desenvolvido":

1.º — ao rumo 133º
2.º — ao rumo 112º
3.º — ao rumo 78º

As Divisões teriam, ás 18.02, continuado no mesmo rumo 133º, mas variariam as velocidades de modo tal que no fim do 6º "movimento" estivessem em Linha de Marcação *78º-258º* de Divisões em Columna.

A 1ª Divisão (*King George*) teria continuado com a velocidade de 20', a 3ª Divisão (*Iron Duke*) teria diminuido para 15' e a 6ª Divisão (*Marlborough*) teria diminuido para 7 nós.

O *Diagramma* mostra as posições que a vanguarda (1ª Divisão) occuparia no fim do 8º "movimento" (ás 18.25), nos tres casos (1), (2) e (3).

Consideraremos como mais razoavel o caso (2) — "desenvolvimento" no rumo 112º; a Esquadra, uma vêz "desenvolvida", ficaria n'uma posição inter-

mediaria entre a do *Diagramma III* e aquella que foi *de facto* verificada na batalha da Jutlandia.

VANTAGENS (sobre o "desenvolvimento" real):

a) Ser a mais rapida de todas as manobras estudadas.

b) Ser tambem a mais simples de todas, envolvendo apenas 2 guinadas.

c) ganhar espaço para Leste.

d) No fim do 8º "movimento" (ás 18.26) as 3 primeiras Divisões da Grand Fleet poderiam atirar, a 1ª na distancia de 10200 jardas e a 3ª na de 11800.

e) Pequena concavidade apresentada pela formatura ao inimigo, na phase do "desenvolvimento".

f) A 6ª Divisão não ficaria exposta a receber sozinha o fogo da vanguarda da Esquadra Allemã, como succedeu no caso "real".

DESVANTAGENS:

a) A linha de Marcação *78º-258º* ficaria muito alongada, cerca de 1600 jardas maior do que o comprimento regulamentar da formatura; isso iria necessitar um reajustamento da formatura e requerer dos navios da retaguarda alta velocidade (de reserva).

b) Tres Divisões (4ª, 5ª e 6ª) não poderiam provavelmente "abrir fogo" ás 18.26; á essa hora, comtudo, a visibilidade (na direcção do Norte) não permittiria que os Allemães abrissem fogo sobre os navios da vanguarda Ingleza.

c) O 5º Esquadrão de Batalha (*Barham*) teria de fazer manobras protelatorias, ou diminuir muito a velocidade, para aguardar occasião de seguir nas aguas da 6ª Divisão (*Marlborough*).

Examinemos agora os *Diagrammas I e V*.

O primeiro mostra as manobras "reaes" executadas pela Grand Fleet no inicio da *II Phase* da Batalha da Jutlandia.

É de observar que a guinada de 34º que *Jellicoe* ordenou ás 18.02 não previa, nem era o inicio, de um "wheeling around" qualquer; com effeito, se o fôsse, corresponderia a um giro de 68º na orientação da Esquadra, o que seria demasiado.

Jellicoe aliás limitou-se a ordenar o rumo 167º, e não pensou em mudar a marcação dos "guias" das Divisões".

O Commandante em Chefe Britannico, embora guiado pela simples *intuição* (visto como as informações eram escassas e contradictorias...), ordenou no entanto ás 18.02 um rumo tal que levaria o seu Capitanea (*Iron Duke*) directamente á posição que occupava, n'esse instante, o navio tésta da Esquadra Allemã (*Konig*)!

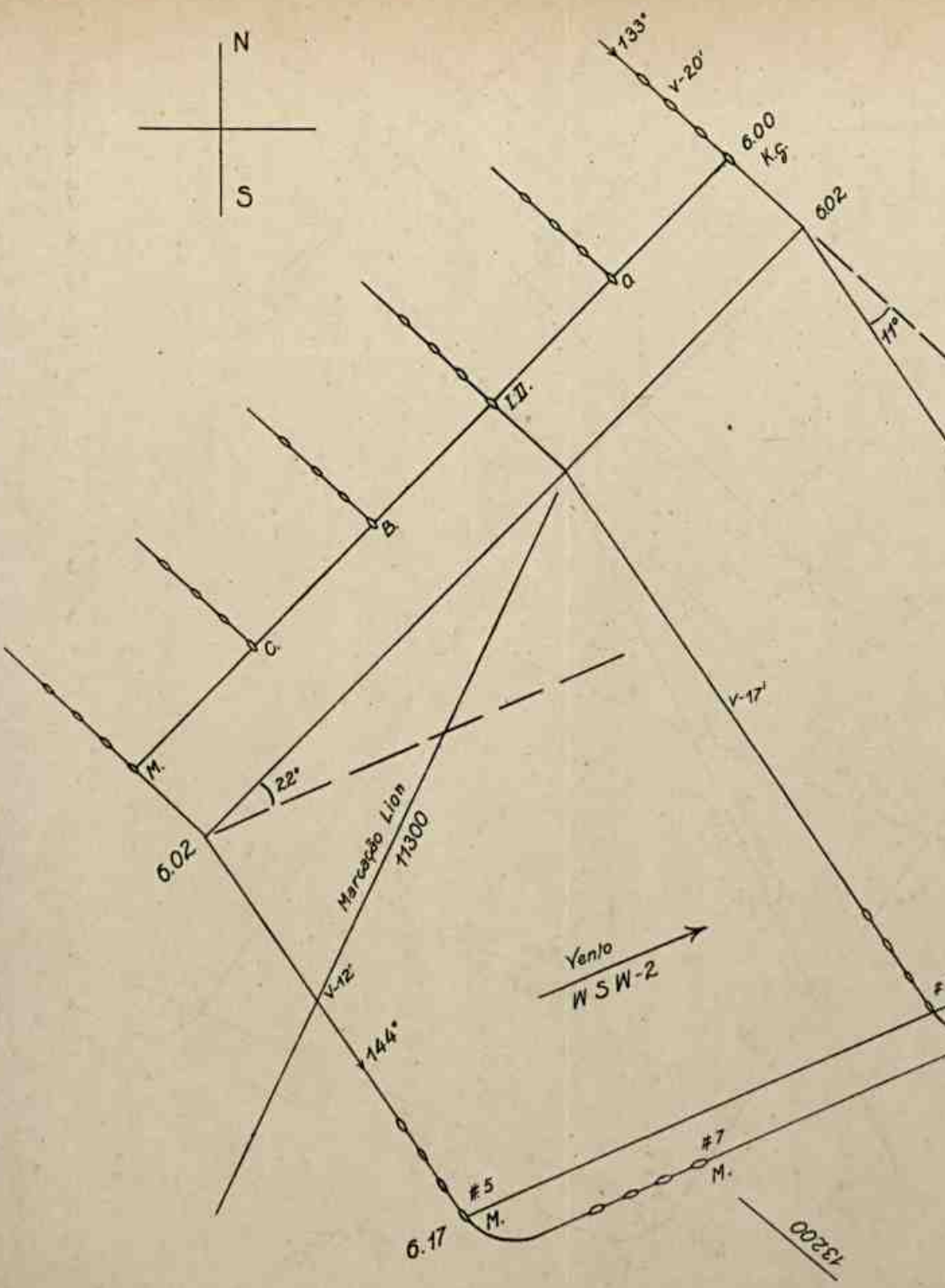
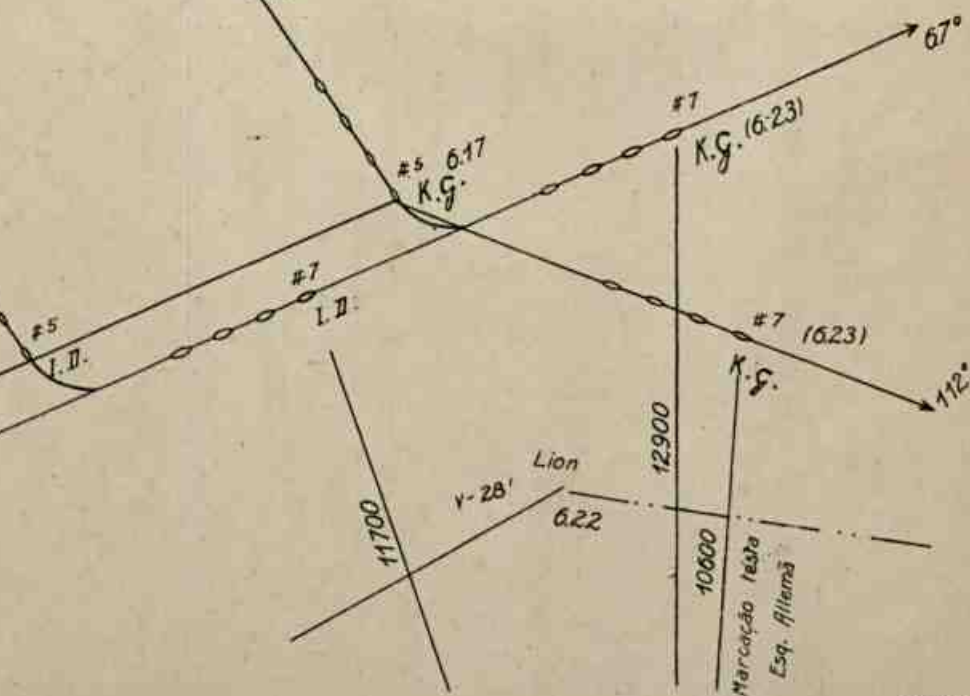



Diagramma II
Mostrando o que teria acontecido se Jellicoe, sciente da posição e do rumo da Esq. Allemã às 6.02, tivesse "wheeled around" a Grand Fleet de 22° e feito em seguida o desenvolvimento:
a) - no rumo 67°
b) - " " 112°
Escala 2000 j. / 1'
Visibilidade
Para o S - 10.000 a 12200
Para o N - 9500 a 11500
N
S
133°
V-20'
6.00 K.G.
6.02
11°
a
I.D.
B.
C.
M.
22°
6.02
Marcação Lion 11300
V-17'
V-20'
144°
67°
#7
K.G. (6.23)
#5 6.17
K.G.
#7
I.D.
#5
I.D.
#7 (6.23)
K.G.
112°
Vento
W S W-2
V-12'
144°
#5
M.
6.17
#7
M.
13200
11700
Lion
V-28'
6.22
12900
10600
Marcação testa Esq. Allemã
IMPRENSA NAVAL - RIO

O *Diagramma V* móstra o que teria acontecido se *Jellicoe*, depois de haver manobrado até ás 18.16 como *de facto* manobrou, tivesse, comtudo, áquella hora, ordenado o "desenvolvimento" sobre a 3.ª Divisão (*Iron Duke*), ao rumo 112°.

Ás 18.16 a Grand Fleet estava em linha de Marcação *NE-SW* de Divisões em Columna, ao rumo 122°, com velocidade de 20 nós.

Para desenvolver sobre a 3.ª Divisão, no rumo 112°, esta Divisão guinaria ligeiramente para BB e tomaria o rumo citado, reduzindo a velocidade para 14'.

A 1.ª Divisão (*King George*) augmentaria a velocidade para 21 nós e, utilisando-se da *rósa de manobra* ou do "Battenberg course indicator", rumaria para um ponto tal que permittisse a sua entrada na tésta da Columna no fim do 9° "movimento".

A 2.ª Divisão (*Orion*) augmentaria a velocidade para 16.5 nós e procuraria tambem a sua posição na Columna final do desenvolvimento.

O Diagramma móstra as posições da 1.ª, 2.ª e 3.ª, bem assim da 6.ª Divisões, no fim do 8° "movimento", isto é, ás 18.26.

Os *CBs* de *Beatty*, cuja posição está figurada ás 18.22, procurariam guinar para BE, de modo a não perturbarem o "desenvolvimento" da vanguarda da Grand Fleet.

O 5° *Esquadrão de Batalha* (*Harham*) seguiria nas aguas da 6.ª Divisão.

VANTAGENS (sobre o desenvolvimento "real"):

a) Todas as Divisões poderiam provavelmente atirar a partir do 7° "movimento", isto é, ás 18.23.

b) Quando as Divisões da vanguarda estivessem nos seus logares, no 9° "movimento" (ás 18.29) a Grand Fleet se encontraria bem approximada do inimigo e avançada sobre elle.

De facto, a linha final de "desenvolvimento" seria, dentre aquellas figuradas em qualquer dos Diagrammas juntos, a *mais proxima ao inimigo*.

c) O 5° *Esquadrão de Batalha* (*Barham*) entraria facilmente na cauda da 6.ª Divisão (*Marlborough*).

d) A 6.ª Divisão não ficaria expósta a receber sózinha o fogo da vanguarda da Esquadra Allemã.

e) A Grand Fleet ficaria, ás 18.29, em situação tactica muito vantajosa, em condições de poder provavelmente *cortar o T* da Esquadra Allemã, ou de forçal-a a guinar para BE (ou contra-marchar); poderia se interpor entre a Esquadra Allemã e as suas bases.

DESVANTAGENS:

a) Manobra um tanto complexa das Divisões da vanguarda da Grand Fleet.

b) Sensiveis variações de velocidade durante o "desenvolvimento".

c) Pronunciada concavidade (voltada para o inimigo) apresentada pela formatura, antes de terminado o "desenvolvimento" no rumo 112°.

d) Situação perigosa das 3 Divisões da vanguarda, quanto á ataques torpedicos "em massa", das 18.21 ás 18.28 approximadamente.

e) Possibilidade de ficar "mascarado" o fogo dos 2 ultimos navios da 2.ª Divisão (Orion) entre 18.23 e 18.27 approximadamente.

D'esse estudo comparativo podemos concluir que a melhor solução teria sido a do *Diagramma II*: "wheeling around" de 2 quartas (22°), que levaria a 3ª. Divisão (*Iron Duke*) a ficar, depois do "desenvolvimento", n'um rumo normal á marcação da tésta da Esquadra Allemã (Konig), entre 18.20 e 18.23, n'uma distancia média de 11800 jardas.

A grande probabilidade que existia ás 18.02 da Esquadra Allemã guinar mais para Leste aconselharia (ainda supondo que *Jellicoe* tivesse tido conhecimento a essa hora da posição e do rumo do inimigo) um "wheeling around" menor do que 35°; visto como a torção de 35° conviria sómente se a Esquadra Allemã mantivesse o rumo *NNE*.

A solução apresentada pelo *Diagramma V* teria sido talvez de excellente resultado, dadas as circunstancias de occasião, e em vista da ausencia de submarinos na área tactica da batalha (o que *Jellicoe* aliás ignorava).

Seria uma manobra ousada, com um decidido sabôr á "Nelson touch"...

No 9° "movimento" tres Divisões da vanguarda Ingleza estariam atirando entre 6200 e 8000 jardas, e as outras tres entre 9000 e 12000 jardas, se até esse "movimento" (18.29) a Esquadra Allemã houvesse mantido o rumo *NE!*

Isso não aconteceria, provavelmente, pois que *Scheer* ou *guinaria* para *Leste* ou *contra-marcharia*; mas a *contra-marcha*, á distancias effectivas de fogo (e só possiveis por causa das condições atmosphericas reinantes) seria altamente perigosa e possivelmente não seria feita com a maestria com que de facto o foi na realidade (a maiores distancias, comtudo), e *quanto á guinada* brusca para *Leste*, não seria tambem benefica para os Allemães, pois que os navios Inglezes *concentrariam* fogos sobre o *ponto de giro*...

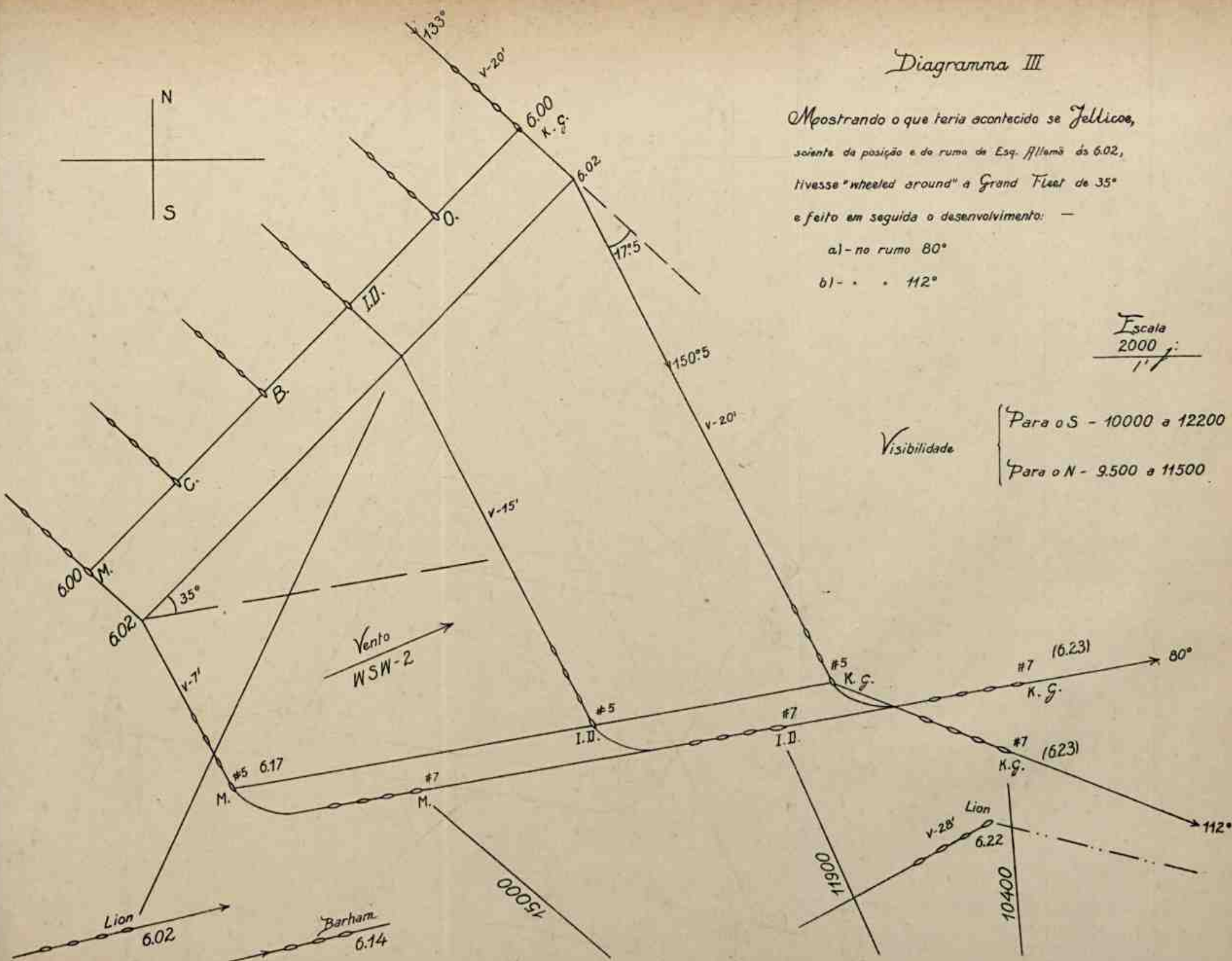
A decisão de *Jellicoe* foi *menos ousada* (muito menos...), mas *mais segura!*

Considerando que esse Almirante não teve senão informações *extremamente vagas* sobre o inimigo até ás 18.14 horas, é verdadeiramente *digno de admiração* o modo pelo qual manobrou com a Grand Fleet!

Jellicoe mostrou, sem duvida, um requintado "senso tactico"!

Devemos observar que foi *longo* e *prolixo* o signal de "desenvolvimento" de *Jellicoe!*...

Eil-o, traduzido "ipsis-litteris":

Diagramma III
Mostrando o que teria acontecido se Jellicoe,
sciente da posição e do rumo da Esq. Allemã ás 6.02,
tivesse "wheeled around" a Grand Fleet de 35°
e feito em seguida o desenvolvimento: —
a) - no rumo 80°
b) - " " 112°
Escala
2000 j.
1'
Visibilidade
Para o S - 10000 a 12200
Para o N - 9.500 a 11500
N
S
133°
v-20'
6.00
K.G.
6.02
O.
17°5
I.D.
150°5
B.
v-20'
C.
v-15'
6.00
M.
35°
6.02
Vento
WSW-2
v-7'
#5
K.G.
#7
(6.23)
80°
K.G.
#5
I.D.
#7
I.D.
#7
(6.23)
K.G.
#5 6.17
M.
#7
M.
Lion
v-28'
6.22
112°
15000
11900
10400
Lion
6.02
Barham
6.14
IMPRENSA NAVAL - RIO

"A columna mais proxima ao rumo SE4E deve mudar rumo, successivamente por navios, até aquelle rumo da agulha; as outras columnas mudando o rumo, os leaders simultaneamente e os navios restantes successivamente, de modo a formarem a ré d'aquella columna mantendo a velocidade da Esquadra"!

Evidentemente, se *Jellicoe* lançou mão de signal tão longo, foi porque achou que um outro, mais curto, não conviria no momento.

Mas — perguntamos — não teria bastado, supponho que na Grand Fleet houvesse sufficiente treinamento e "doutrinamento", o signal:

"Desenvolver sobre a 1.ª Divisão ao rumo 112"?

O "doutrinamento" dispensaria a enumeração de detalhes relativos ás manobras de cada Divisão e á velocidade do "desenvolvimento".

O deficiente serviço de esclarecimento, mórmente esclarecimento "em contacto", tambem difficultou as decisões de *Scheer*, a ponto d'este não só se ter approximado da Grand Fleet até cerca de 9000 jardas, como haver permittido que *Jellicoe* se collocasse entre a Esquadra Allemã e as suas bases, n'uma posição estrategica altamente vantajosa!

A deficiencia do "esclarecimento em contacto" foi um dos traços caracteristicos da Batalha da Jutlandia; Cruzadores de Batalha, Cruzadores e Cruzadores-Ligeiros, falliram nas suas missões de *manter* e *ampliar* contactos, e *transmittir* informações.

Igualmente falliu a Aviação, na sua missão como força de "esclarecimento".

CARLOS PENNA BOTTO
Capitão de Corveta

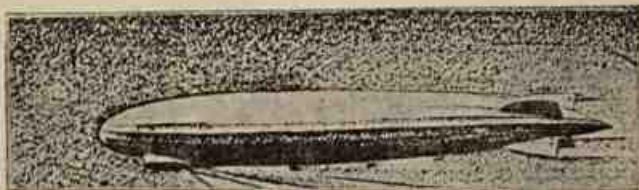
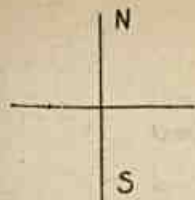



Diagramma IV
Mostrando o que teria acontecido se Jellicoe, sciente da posição e do rumo de Esq. Allemã ás 6.02, tivesse "wheeled around" a Grand Fleet de 35°, pelo processo (b), e feito depois o "desenvolvimento": _
a) - ao rumo 133°
b) - " " 112°
c) - " " 78°
Escala
2000
Visibilidade
Para o N - 9500 a 11500
Para o S - 10000 a 12200
N
S
133°
V-20'
6.00
K.G.
6.02
O.
III.
B.
C.
M.
6.00
6.02
35°
V-15'
133°
V-7'
133°
#6
#7
M
#7
I.II
(6.20)
K.G.
V-16'
#8
112°
(6.26)
133°
Lion
6.22
V-28'
Vento
WSW - 2
15300
11800
12200
10200
9000
Marcação Hsla Esq. Allemã
Lion
602
Barhem
6.14
IMPRENSA NAVAL - RIO

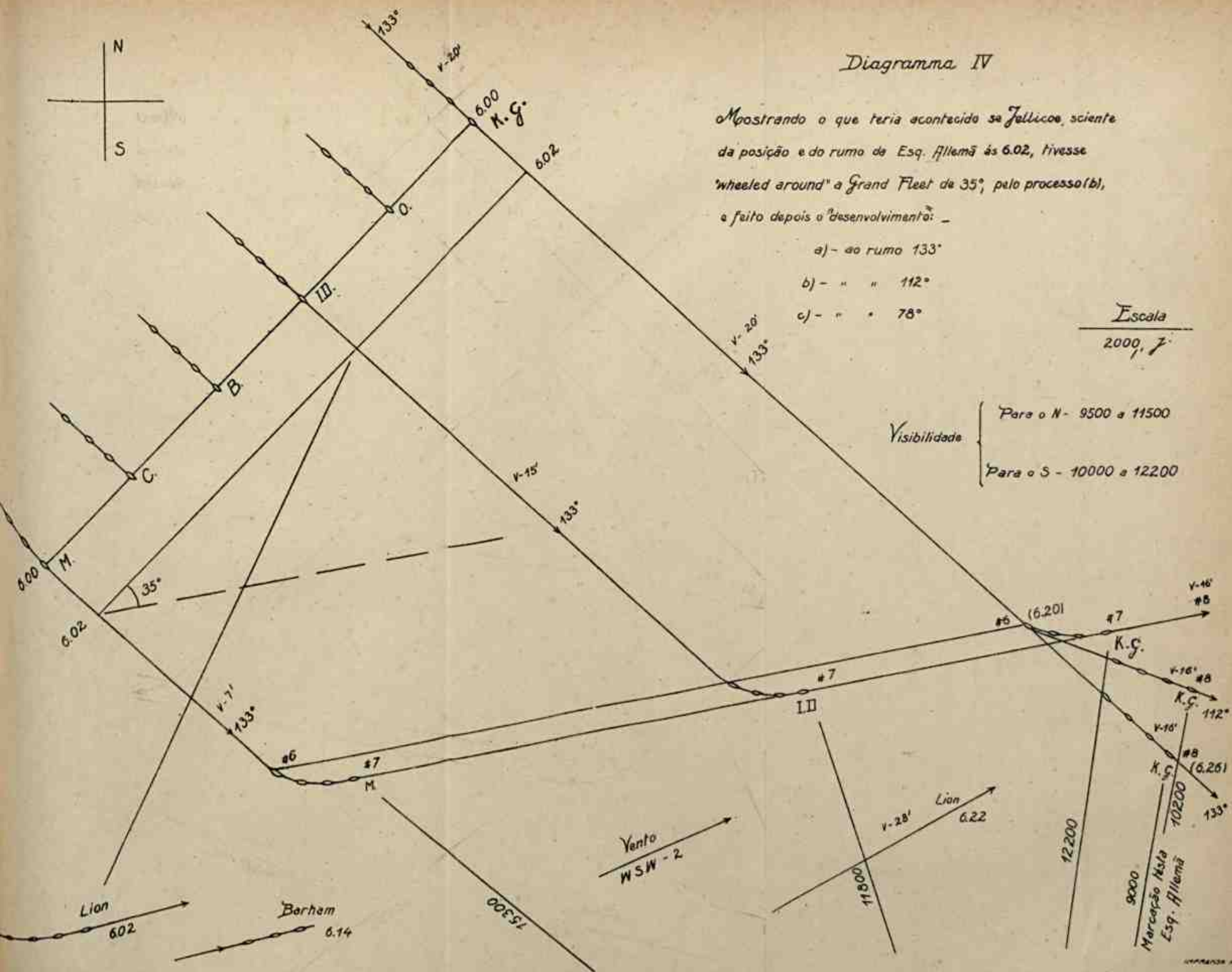



Diagramma V
Mostrando o que teria acontecido se Jellicoe, depois de haver manobrado até ás 6.16 como de facto manobrou, rivesse contudo, aquella hora, ordenado o "desenvolvimento" sobre a 3ª Divisão (Iron Duke), ao rumo 112°.
Escala
2000
Visibilidade
Para o S - 10.000 a 12200
Para o N - 9500 a 11500
N
S
133°
v-20'
6.00
K.G.
6.02
O.
6.05
III.
167°
122°
B.
v-18'
C.
v-20'
6.16
K.G.
#5
6.00
M.
C.
6.02
I.II.
v-16'5
112°
11300
Vento
W.S.W-2
v-14'
v-21'
#8
#8
#8
(6.26)
6.05
I.II.
Lion
6.25
K.G.
M.
#8
v-20'
#9
Lion
6.22
v-28'
v-14'
M.
9400
9200
9000
Marcação fêsta
Esq. Allemã
12000
Lion
6.02
Barham
6.14
6.16

Notas de Viagem

Tomadas ao correr da penna durante a commissão da corveta "Parnahyba" ao estreito de Magalhães e costa da Patagonia, por occasião da passagem de Venus pelo disco solar em 6 de Dezembro de 1882, pelo Capitão de Fragata LUIZ DE SALDANHA (Luiz Felippe de Saldanha da Gama).

(Reproduzidas da Primeira Edição, na "Revista Maritima Brasileira" de 1884)

PRIMEIRA PARTE

Escolha do navio para a commissão — Preparativos de saida — Partida e viagem até Montevidéo — Estadia em Montevidéo — Viagem até o Estreito de Magalhães — Chegada a Punta-Arenas.

Quando, após porfiado debate no parlamento e na imprensa, o Governo Imperial resolveu definitivamente que a principal commissão brasileira destinada a observar em Punta-Arenas a ultima passagem de Venus pelo disco solar, fosse transportada para aquelle ponto em um dos vasos da armada nacional, a corveta *Parnahyba* mereceu as honras da escolha.

A *Parnahyba* achava-se então no Rio da Prata, preenchendo uma outra incumbencia toda especial no porto de Buenos Aires, a pretexto do grande certamen continental, que havia sido levado a effeito na capital argentina no correr do anno passado.

Os trabalhos relativos a tão importante missão estavam, porém, por concluir-se em Setembro, e um telegramma do governo apressou o regresso do navio ao porto do Rio de Janeiro.

Os creditos conquistados pela *Parnahyba*, mórmente em suas duas ultimas viagens, como navio seguro, de bôa marcha a vapor e regulares qualidades á vela justificavam a preferencia, que sobre ella recaia para tão honrosa missão:

mas, por outro lado, o acanhado de suas accommodações internas não offerecia muitos predicados de conforto para agasalhar de modo conveniente o pessoal civil da commissão, e ainda menos para acondicionar os instrumentos e avolumado material de que esta carecia fazer-se acompanhar.

As duas ultimas considerações particularmente, deram causa a uma tal ou qual hesitação, e a escolha pareceu ficar um momento suspensa entre a *Parnahyba* e outro navio de maior porte. O governo, entretanto, já tinha fixado sobre ella as suas vistas; o navio, como navio, offerecia todas as garantias para levar a cabo a empresa; e, por ultimo, mas não por somenos, influia em seu favor o argumento financeiro, ou, por outras palavras, as despesas mais consideraveis, que inevitavelmente acarretaria navio de maiores proporções e tripulado por pessoal mais numeroso.

Uma circumstancia toda fortuita surgiu então e concorreu para dissipar toda duvida. Um dia, os jornaes publicaram a noticia de que a canhoneira allemã *Albatross* estava igualmente incumbida de conduzir uma commissão astronomica do seu paiz, destinada ao mesmo fim e precisamente para o mesmo porto. Ora, a *Albatross* segundo os dados colhidos em alguns repositorios das marinhas militares do mundo, apresentava-se como navio muito inferior á *Parnahyba*, tanto em porte quanto em força de machina e outros detalhes; todo motivo de hesitação, pois, parecia dever cessar, e a escolha de facto fixou-se sem mais discussão sobre a "gazela dos mares".

Havia, comtudo, um ligeiro engano na noticia dada e em virtude da qual não podia estabelecer-se parallelo exacto entre os dois navios. A *Albatross* não devia transportar a commissão allemã a Punta-Arenas: essa canhoneira, que aliás já se achava por aquella época nas aguas da America do Sul, tinha recebido apenas a incumbencia de estabelecer a cadeia chronometrica entre o observatorio da precitada commissão no Estreito de Magalhães e uma estação secundaria por aquelle creada em Montevidéo. Quanto ao pessoal dessa commissão e material correspondente, deviam ser transportados para os dous alludidos pontos em paquetes da linha de Hamburgo.

Mas, fosse como fosse, a escolha estava assentada, e, porque não dizel-o aqui? com grande contentamento de todos os tripulantes da *Parnahyba*, desde o commandante até o ultimo dos seus grumetes!

O encargo não era facil; a commissão estava retardada em época de partida, circumstancia que tornava necessaria uma navegação mais forçada; os mares a atravessar gozavam de bem fundada reputação como tempestuosos e inhospitas as suas costas; emfim, não havia que contar com recursos nos portos da Patagonia, pouco frequentados e ainda menos conhecidos. Todavia, os factos posteriores deviam provar que a ligeira "gazela" dispunha de força e qualidades para chegar a tempo ao ponto da sua destinação, para effectuar de regresso longa e dilatada derrota sem necessidade de renovar suas provisões e combustivel, numa palavra: para levar a cabo a ardua empresa de modo honroso para a marinha brasileira e para o paiz inteiro.

Depois de firmada a escolha, effectuaram-se rapidamente no navio varios reparos e alguns arranjos mais indispensaveis. Havia meio de installar-se a bordo por modo conveniente todos os chronometros da commissão assim como

de accommodar nos paiões os instrumentos e accessorios mais delicados; faltava de todo, porém, o espaço para acondicionar o pesado material, destinado á construcção do observatorio e de suas dependencias.

Resolveu-se tão séria difficuldade adoptando a commissão o alvitre de remetter o grosso material directamente para Punta-Arenas, por um dos paquetes inglezes da linha do Pacifico, e sob a guarda do Sr. Gustavo Rumbelsperger, que lhe havia sido adjunto pelo Governo Imperial no caracter de naturalista.

Os hospedes da *Parnahyba* iam ser, pois, muito pouco numerosos ao deixar o porto do Rio de Janeiro. O principal era o Dr. Luiz Cruls, director do Observatorio Astronomico e chefe da commissão; acompanhava-o apenas o Sr. Moreira de Assis, chefe das officinas do mesmo Observatorio, na qualidade de mechanico.

Cabia ainda á *Parnahyba* outra dita lisongeira, e que tambem o era para toda a corporação da Armada: os dois ajudantes concedidos pelo Governo Imperial á commissão deviam ser tirados dentre os seus proprios officiaes, por commum accôrdo entre o Dr. Cruls e o commandante.

A estreiteza do espaço não permittindo alojar o distincto chefe da commissão astronomica na camara do navio, dispoz-se para elle um camarote especial na praça d'armas. Esta medida tambem em parte se tinha inspirado no pensamento de afastar o hospede da extremidade de ré do navio para ponto mais central, e menos influenciado pelas vibrações da helice. Succedeu entretanto, que o illustre astronomo revelou mais tarde virtudes de homem do mar, guapo como os mais guapos, e possuidor de firmeza tal *d'un pied marin*, que lhe consentiam o conservar-se na tolda, e de pé, nas peores circumstancias da navegação.

Naturalmente, o bulicio devia ser grande em uma praça d'armas acanhada, e habitada por officiaes jovens, e cheios de vida e animação, tanto mais que por necessidade de fugir-se da camara em consequencia das vibrações da helice, ali se passavam todas as scenas do viver social de bordo, quando no mar. Todavia, o mesmo bulicio da vida animada, os jogos de espirito, a constante e inesgotável *verve* dos moradores do apertado ambito, constituiam outros tantos motivos de distracção, que deviam concorrer para compensar a insipida monotonia da longa jornada. Não raras vezes, o ar circumspecto do distincto astronomo se expandiu em franco sorriso ao choque de algum dito mais chistoso, ou de um que outro improviso humoristico.

Mas voltando aos aprestos da partida:

Os arranjos do navio e mais preparativos davam-se por concluidos a 24 de Outubro, e nesse dia, assim como no subsequente, installava-se a bordo o pessoal da commissão com o seu acompanhamento de 20 chronometros, instrumentos e mais accessorios. A collocação dos chronometros havia sido objecto de especial cuidado e solicitude. Fôra reservado para esse fim um pequeno compartimento quasi no centro do navio, e perfeitamente isolado. Os chronometros ficaram dispostos sobre prateleiras, guarnecidas com chumaceiras destinadas a amortecerem ainda mais o effeito de qualquer choque ou vibração interior. Duas pessoas podiam penetrar ao mesmo tempo no recinto para dar

cumprimento á tarefa diaria, e que não era das menos enfadonhas, da corda e comparação. Para dar entrada ao ar e á luz, abriram-se em volta pequenas janellas, guarnecidas de vidros e persianas.

Essas disposições provaram com o tempo ser acertadas: não obstante a vizinhança da machina, a temperatura naquelle pequeno *sacrario* jámais disparou da temperatura do ar ambiente na tolda e á sombra; por outro lado, no correr das differentes derrotas, nunca revelaram os chronometros saltos ou alterações notaveis, que pudessem ser atrtibuidas a choques ou ás vibrações do navio. E' para notar-se que entre esses instrumentos preciosos um havia, do qual se tinha retirado intencionalmente o systema de compensação afim de tornal-o, entre os seus similes compensados, uma especie de indicador fiel de qualquer effeito das variações da temperatura bem como de toda outra causa exterior de perturbação.

A partida havia sido fixada para 26.

Nesse dia, a commissão astronomica e os tripulantes da *Parnahyba* ficaram devedores para com Sua Magestade o Imperador da subida honra e fineza de sua presença a bordo, desde ás 10 horas da manhã até o momento de largar o navio, do porto para a sua destinação.

Davam quatro horas da tarde, quando principiou o navio a mover-se.

Depois de acompanhar a *Galeota Imperial* até a orla do banco da cidade, e de saudar pela ultima vez ao Augusto Chefe do Estado pela voz dos seus marinheiros dispostos sobre as vergas, a *Parnahyba* deu ainda uma volta pelo ancoradouro para trocar com os navios então surtos o adeus da despedida, e em seguida investiu para sair a barra.

Momentos mais tarde passava-se por frente das altivas muralhas da fortaleza de Santa Cruz, essa chave imponente da famosa Guanabara; e, logo em seguida, o navio descendo mansamente pela lombada de um primeiro vagalhão pareceu inclinar-se em gracioso cumprimento dirigido ao oceano, que ia sulcar. Pela pópa, a cidade, os seus outeiros pittorescos e edificios mais salientes, a gentil Nictheroy e os navios que povoavam o porto, tudo já tendia a sumir-se por detraz de ligeira neblina, que envolvia todos os contornos da vasta e incomparavel bahia qual véo de finissima e azulada gaze; pela próa desenrolava-se a linha indefinida do horizonte do mar.

Os instantes como esses, constituem a eterna angustia dos que partem. Quando o olhar por fim afasta-se da terra, que se occulta em seu manto de brumas, por um movimento impensado volve-se para a immensidade do espaço, como para desvendar-lhe os segredos insondaveis. Tudo quanto atraz se deixa, apresenta-se então ao espirito como certo, immutavel, eterno; ao contrario, por detraz dos novos horizontes, que se descortinam apenas, tudo é mysterioso, incerto, enygmatico, e evoca terriveis duvidas.

No caso da *Parnahyba*, não se tratava simplesmente de uma dessas incumbencias, tão communs aos navios de guerra, e que mal occupam a attenção publica; senão que encetava-se um emprehendimento de universal proveito, e para o qual estavam volvidas as vistas do paiz inteiro, ainda mais acordadas, além do natural interesse, pelos debates que o haviam precedido. O encargo tornava-se dobradamente sério para aquelles que tinham sobre os hombros a

responsabilidade technica da navegação. E não era tão sómente ás difficuldades intrinsecas desta que se fazia mistér attender; mas, tambem, ao traçado mais proveitoso da derrota no sentido de encurtar tanto quanto possivel o tempo de viagem na ida. A commissão astronomica tinha sério empenho em achar-se no ponto da destinação, o mais tardar a 12 de Novembro, afim de poder occupar-se com a necessaria antecipação dos trabalhos de installação do observatorio e dos instrumentos, assim como das observações e calculos preliminares. Não sobravam, pois, ao navio mais do que 15 dias para vencer a enorme distancia, e nesse prazo incluida a forçosa parada em Montevidéo para refazer-se de combustivel e prover-se de outros artigos necessarios.

Comtudo, o compromisso estava acceito por parte da *Parnahyba*, e, como o provavam os factos, ella devia cumpril-o com singular pontualidade.

Depois de transpostos os humbraes alcantilados da entrada da bahia, o navio esgueirou-se rapidamente pelo estreito canal que separa a ilha Cotunduba da terra firme, ganhando o largo por entre as ilhas Redonda e Rasa.

O tempo mostrava-se sereno e o céo despejado de nuvens. Fóra, sopravam bafagens do lés-nordéste; e no mar precebia-se apenas essa oscillação lenta e preguiçosa tão peculiar a esta zona das nossas costas, e conhecido vulgarmente pela designação esdruxula de vagalhão banzeiro.

Os prenuncios, pois, se mostravam favoraveis: o que se fazia preciso era aproveital-os com vantagem.

A "gazela" soltou a carreira com todos os seus fogos prendidos, e em direitura ao cabo de Santa Maria, com o qual desfechava depois de cincoenta horas de rapido andar. D'ali em diante, deslisou sempre veloz, em rumo mais ou menos parallelo á costa da provincia do Rio Grande, e aproveitando algumas brisas bonançosas dos quadrantes do norte para auxiliar a machina com o panno.

Nessa parte da derrota offereceu-se azado ensejo para verificar-se o certo desvio das agulhas de bordo, andando o navio a vapor. Na anterior commissão da *Parnahyba* a Buenos Aires já se havia dado fé de tão curioso phenomeno, porém sem que fosse possivel precisal-o com exacção, além de que a viagem de regresso ao porto do Rio de Janeiro tendo sido effectuada exclusivamente á vela, o phenomeno se não reproduzira de modo bastante apparente.

Segundo os rumos navegados desde o cabo de Santa Martha até a altura do Albardão, devera o navio ter andado quasi parallelamente aos rumos correntes dos differentes tratos daquella zona de costa; e, no entanto, produzira-se uma como tendencia manifesta para afastal-o daquella linha. Assim foi que, na manhã de 30 de Outubro, em vez de ter-se vista de Castilhos-Grandes, logo com a primeira claridade do dia, como o calculo o fazia esperar, ainda houve que navegar por espaço de duas horas por sobre uma *recta de altura*, ao rumo de 80 gráos sudoéste para desfechar com aquelle ponto.

A explicação unica do caso era que, o polo sul da agulha magnetica se havia desviado para o quadrante do suéste mais do que o comportava a inten-

sidade, aliás conhecida, da variação local; e, portanto, que os rumos no immediato quadrante do sudoéste tinham na realidade tido menor valor do que o valor supposto e calculado.

Facil foi reconhecer que a causa productora de tal desvio residia na grossa chaminé de fumaça, transformada em poderoso iman pelo magnetismo de inducção, a que dava origem a sua posição vertical, concorrendo para augmentar-lhe sobremodo a intensidade o facto do elevado grão de aquecimento devido a estar a machina funccionando. A sua acção sobre qualquer agulha collocada sobre o passadiço, que a bordo da *Parnahyba* lhe fica proximo, mostrava-se de uma energia e força extraordinarias, dahi era natural inferir-se que a mesma acção se estendesse á agulha da bitacula, embora mais afastada de alguns metros.

E' facto demonstrado pela observação em outras marinhas, que toda peça de ferro, disposta verticalmente a bordo de qualquer navio, ainda mesmo de madeira ou de systema *composite*, apropria-se de certa dóse de magnetismo de inducção, o qual actua sobre as agulhas de bordo produzindo o desvio denominado *quadrantal*, e acção essa que se manifesta por diverso modo conforme os hemispherios: assim no hemispherio norte, segundo tem-se verificado, a influencia perturbadora dá origem a maior ou menor desvio para léste nos quadrantes de léste, e para oéste nos de oéste; no hemispherio sul, ao contrário, os effeitos manifestam-se por inverso modo.

Esta theoria explica o caso observado a bordo da *Parnahyba*, e no qual apparecia mais a circumstancia do alto grão de aquecimento da chaminé para augmentar o grão de intensidade do magnetismo de indução por ella adquirido. Outras observações, feitas no correr da commissão, em condições varias e nos demais quadrantes, deviam corroborar essa premissa.

Uma vez, porém, reconhecido Castilhos-Grandes, seguiu-se ladeando a costa a mui curta distancia, a ponto de poder apreciar-se todos os seus accidentes e contornos. Anoiteceu já entre Maldonado e a ilha de Flores. Desde aquelle ponto, fazia companhia á *Parnahyba* o paquete francez *Equateur*. A pequena "gazela" envidou toda a sua energia para não deixar-se vencer na carreira pelo monstro-marinho, e, ao cabo de quatro horas de ardua porfia, logrou surgir antes delle no ancoradouro exterior do porto de Montevidéo.

Marcava nesse instante 11 horas o relogio da grande cathedral da gentil sereia do Prata.

Esse primeiro resultado era auspicioso e animador. A *Parnahyba* tinha percorrido em quatro dias e seis horas, 1.030 milhas, que tanto dista o porto do Rio de Janeiro do de Montevidéo. Os grandes paquetes transoceanicos costumam, é verdade, galgar tal distancia em menos tempo; até aquella data, porém, nenhum navio de guerra brasileiro ou de qualquer outra marinha havia alcançado realizal-o.

Na manhã do seguinte dia mereceu a *Parnahyba* um especial favor: as autoridades do porto fizeram-lhe graça da dispensa da enfadonha quarentena, que para ella teria sido em taes circumstancias uma contrariedade e sério contratempo.

Essa medida, que começou a ser posta em pratica no Rio da Prata, de certo tempo a esta parte, contra todos os navios procedentes do Brasil durante o verão, e ás vezes pelo correr do anno inteiro, além de vexatoria e descabida, traz na verdade em si certo resaibo aleivoso, que depõe altamente contra aquelles nossos vizinhos. O pretexto sobre o qual se baseia, é, como se sabe, a existencia quasi endemica da febre amarella na capital do Imperio e em alguns dos seus outros portos de mar; mas, não ha alli quem pareça querer recordar-se de que, em circumstancias identicas, quando as duas capitaes platinas, principalmente Buenos Aires, estiveram assoladas por flagello semelhante, o porto do Rio de Janeiro nunca se fechou ás suas procedencias.

Não ha aqui espaço para discutir o assumpto das quarentenas; em todo o caso o ha para dizer que são enormes as vexações causadas ás relações commerciaes dos tres paizes interessados por essa medida, que nenhuma consideração séria pode justificar senão em occasiões extraordinarias.

Logo em seguida á visita das autoridades do porto, assomou a bordo a figura expansiva e sympathica do Sr. F. Etchbarne, pratico-mór da esquadra no Prata e seus affluentes. Esse dedicado e incansavel servidor do Brasil fazia á *Parnahyba* a fineza de em pessoa ir buscal-a fóra, e conduzil-a para o porto propriamente dito.

A's 9 horas da manhã o navio amarrava á segura boia.

No porto achava-se o encouraçado *Sete de Setembro*, de estação nas aguas do Prata, e commandado pelo capitão de mar e guerra Cunha Couto. Nesse mesmo dia, entrou tambem o aviso de guerra francez *Labourdonnais*, que voltava do rio Chubut, onde tinha ido levar a commissão astronomica franceza, presidida pelo M. Fleuriais. Era igualmente esperada a fragata norte-americana *Brooklyn*, de regresso de commissão identica ao rio Santa Cruz, ponto escolhido pela commissão dos Estados Unidos, que tinha por chefe o 1º Tenente Very.

Deve-se aqui precisar, entretanto, que esses dois navios tinham recebido a seu bordo as duas mencionadas commissões no proprio porto de Montevidéo, para transportal-as tão sómente aos pontos de destinação, pontos onde mais tarde, em occasião opportuna, teriam de voltar a buscal-as para reconduzil-as outra vez a Montevidéo. Até aquelle porto, as duas commissões se tinham feito conduzir em navios de commercio, e o mesmo deveriam fazer, após terminada a tarefa, para regressarem aos respectivos paizes.

Outra commissão franceza, presidida pelo 1º Tenente Perrotin, já se encontrava naquella data em Carmen de Patagones, nas margens do rio Negro, tendo-se transportado até ali em vapores de commercio.

Havia ainda uma terceira commissão franceza, que escolhera tambem o porto de Santa Cruz como ponto de estação. Essa era de muito mais completa que as outras duas, e tinha mesmo mais lato objectivo; porquanto, além do pretexto astronomico, devia occupar-se com assumptos de historia natural. Auxiliava-a a corveta *Volage*.

A missão da *Parnarhyba*, pois, avantajava-se de muito ás incumbencias que, com motivo da passagem de Venus, haviam sido confiadas a navios de

outras potencias. Era isso uma razão de justo orgulho e um novo incentivo para aquelles que nella serviam.

Não é cabido, por certo, a estas notas o occuparem-se com a mais risonha cidade, que banham as aguas do grande estuario platino. Ponto forçado de escala na rapida derrota da *Parnahyba*, não parece dedicar-se-lhe aqui mais do que uma simples menção do nome.

Da parte dos representantes officiaes do Brasil e das summidades da colonia brasileira o acolhimento feito á commissão astronomica e á officialidade do navio foi tão distincta na fórma quão solicita nas attenções prestadas.

Os Srs. Lamaix e Costa Motta, da Legação Imperial, mostraram-se irreprehensiveis. Quanto á conspicua e sympathica pessoa do consul do Brasil, o Sr. Deschamps, não houve desvelo e amabilidade que lhe não ficassem devendo os transeuntes.

A demora em Montevidéo devia ser a imprescindivel para effectuarem-se os aprestos, que exigia a segunda parte da derrota. O carvão era o principal elemento para a longa jornada que ia emprehender-se: assim, além de attestadas as carvoeiras, dispoz-se na tolda uma grossa ruma de saccos cheios do precioso combustivel. A "gazela", tão afamada por seu asseio caprichoso, a elegante "gazela" de Buenos Aires e do Rio de Janeiro, teve de ficar convertida por alguns dias em verdadeira barca carvoeira.

Por outro lado, tomaram-se as possiveis precauções para premunir as gentes da tripulação com as roupas de abrigo apropriadas aos rigores do clima da costa patagonica e das regiões magalhanicas. A pobreza e impropriedade já proverbiaes do modo de vestir das guarnições dos navios de guerra brasileiros faziam igualmente dessa medida assumpto de primeira necessidade. De sua prévia e prompta adopção iam depender a conservação das boas condições sanitarias do pessoal de bordo.

Ainda fez-se mais. Na previsão de uma possivel arribada a qualquer dos portos da costa da Patagonia, solicitou-se do governo argentino, por intermedio do representante do Brasil em Buenos Aires, o Sr. Barão de Araujo Gondim, cartas de recommendação para as sub-prefeituras maritimas, que se sabia estarem creadas naquelles portos. A intervenção do nosso diplomata foi tão prompta quão solicita, e a ella correspondeu o governo argentino do modo o mais gracioso.

A efficiencia de tal precaução não era lá muito promettedora, pois de antemão se desconfiava da escassez de recursos, de que poderiam offerecer essas sub-prefeituras, todas de recente creação, e dispostas ao longo de uma costa ainda pouco frequentada, mesmo por navios argentinos; comtudo, era sempre uma precaução, e mais valia o adoptal-a e parecer provido até o exaggero do que incorrer na classica e eternamente verdadeira condemnação do principe dos poetas da lingua portugueza.

A 3 de Novembro, achava-se prompta a continuar sua rota, e na madrugada de 4, arrancava de Montevidéo com destino a Punta-Arenas.

Soprava nessa manhã uma dessas lestadas tão conhecidas e frequentes no Rio da Prata. O vento era récio, e as aguas do vasto estuario mostravam-se bastante agitadas.

Animava, entretanto, a proseguir a convicção, aliás fundada, de que tal estado do tempo devia ser todo local, e que, uma vez saida a bacia do Prata, aquella situação tenderia a dissipar-se.

Ainda uma observação.

Todos os navios, que deixam o Rio da Prata, com destino ás costas austraes da America, vão como regra demandar Maldonado pelo canal do Norte, e dali soltam então o rumo da derrota por fóra dos bancos, que permeiam os dois canaes da entrada da vasta bacia platina. E' este modo de navegar tido como o mais seguro em vista dos receios, que infundem os expressados bancos, e o incerto das correntes dentro do estuario; mas, por outro lado, apresenta a desvantagem de duplicar a distancia até o cabo de Santo Antonio.

Os navios de alto porte e grande calado estão justificados adoptando-o, principalmente depois que o commandante da canhoneira ingleza *Sylvia* emittiu o anno passado novo juizo acerca dos bancos *Inglez*, *Archimedes*, *Medusa* e *Francez*, classificando-os como um só e vasto taboleiro, cuja extensão e limites carecem ainda de exacta determinação.

Comtudo, os navios de menor calado podem adoptar sem maior risco a derrota directa por dentro dos citados escolhos: a distancia a percorrer fica assim reduzida de metade, e os cuidados exigidos são os mesmos que para a navegação dos canaes do Rio da Prata em geral.

Não havia, pois, que hesitar com referencia á *Parnahyba*: saido o porto de Montevidéo aproou-se logo ao sul magnetico em direitura ao cabo de Santo Antonio. Durante o trajecto, mantiveram-se os prumos em constante actividade ao som da monotona cantiga, que se tornou tradicional nas aguas do Prata. Era o meio mais efficaz de vigiar a boa e segura direcção da derrota.

Para a tarde o tempo amainava sensivelmente; nenhum tropeço ou accidente contrariara a marcha do navio.

Pouco antes do pôr do sol, isto é, ás 7 horas p. m., reconheciam-se as terras baixas, que se estendem da ponta Rasa ao pequeno promontorio que se denomina cabo de Santo Antonio.

Depois de reconhecer a este, e marcal-o a rumo conveniente, passou-se a navegar de modo a ladear a costa, conservando-a sempre em vista, mas dando ao mesmo tempo o devido resguardo ao perigoso escolho, conhecido pelo nome de banco Médano.

O cabo de Santo Antonio tem de notavel a circumstancia de que nelle se opera sensivel transição na apparencia e configuração da costa: ás terras baixas, uniformes e alagadiças da bahia de S. Borombom, succedem outras terras tambem baixas, porém de contornos melhor determinados, e de aspecto esbranquiçado, por causa das camadas de areia e cascalho miudo, que as revestem. Vêem-se disseminados sobre ellas alguns mantos de vegetação rasteira e raros grupos de acanhados arbustos. A partir de dez milhas ao sul do cabo, começam a mostrar-se cómoros de areia de 8 a 14 metros de alto e cujo nu-

mero e proporções augmentam á medida que se avizinha a ponta Médano, sobre a qual alguns existem com 30 metros de elevação sobre o nivel do mar.

Nas proximidades do cabo, aconselham os roteiros que se observem com attenção as correntes, que entram ou saem do estuario, e cuja força assim como direcção dependem principalmente dos ventos reinantes. Em geral, as aguas empuxam para o norte antes e durante os ventos do sul, com a velocidade de uma até tres milhas por hora, e, inversamente, tiram para o sul, com igual intensidade, antes e emquanto sopram os ventos do norte. Outras causas, porém, fazem por vezes com que se torne maior a força dessas correntes, como sejam principalmente a coincidencia de uma baixa-mar com o crescimento de aguas nos rios Paraná ou Uruguay, ou da preamar com uma baixante geral de nivel do estuario.

A ponta Médano está a 42 milhas do cabo Santo Antonio, e despede para o mar extenso e perigoso recife, a respeito do qual recommendam os roteiros, que se dê todo o resguardo ainda nas melhores circumstancias de tempo e de mar.

Para obedecer a tal recommendação, e tambem por ser de noite e haver soprado no correr do dia vento de travessia na costa, foi que se seguiu o rumo mais afastado até montal-a.

Depois da meia-noite, approximou-se de novo da terra, afim de demandar e reconhecer o cabo Corrientes, que é o ponto mais conspicuo de toda aquella zona de littoral.

Pela madrugada de 5, puxou-se francamente de modo a reconhecer a costa a curta distancia. Teve-se vista do cabo Corrientes e da ponta Mogotes, que lhe demora cinco milhas mais para o sul.

Forma o cabo Corrientes um promontorio elevado e quasi talhado a pique, extremidade de uma cordilheira de collinas, que corre proximamente de léste a oéste; as conhecidas serras do Tandil e Vulcano da provincia argentina de Buenos Aires fazem della parte integrante. Vêem-se do largo, com tempo claro, uma triplice série de collinas, que affectam a apparencia de cunhas.

Essas collinas abaixam para o mar em declive gradual até terminarem em costa pedregosa e accidentada. As terras mais altas ao redor do cabo mostram-se cobertas de vegetação rasteira; a sua elevação maxima não excede de 30 a 35 metros sobre o nivel do mar.

A ponta Mogotes é alta, arida e arenosa, arrematando em restinga muito saliente, que exige um resguardo de duas milhas pelo menos; o seu cimo mede de 25 a 30 metros de altura. Aos lados erguem-se comoros de areia alguns ponteagudos e mais elevados que os outros, e donde provém com toda a propriedade a designação espanhola de *Mogotes*, a qual lhes é dada.

A' vista do que fica exposto, comprehende-se que é em extremo facil o differençar-se o cabo Corrientes da ponta Mogotes.

Proseguiu-se a pequena distancia da terra até o cabe Andrés, que constitue a extremidade sudoéste de outra série de collinas, de regular altura, e a qual vem do interior, correndo na direcção noroes-suéste. Em torno do cabo, notam-se algumas barrancas escarpadas, attingindo a mais alta cerca de 25 a 30

metros sobre o nivel do mar; mas, a partir dahi, a costa volta a ser cada vez mais baixa, arida e arenosa, á medida que se retira na direcção da Bahia Blanca. Perto de terra existem varios rochedos sobre os quaes o mar arrebenta.

Fez-se uma marcação sobre o cabo ao mesmo tempo que se determinava a longitude do navio pelo calculo de angulo horario. Eram 8 horas da manhã, e na singradura até aquelle momento contavam-se quasi 270 milhas, andadas exclusivamente a vapor ou a média de 11 a 12 milhas por hora.

Duas derrotas se offereciam para penetrar nos mares patagonicos: ou cortar pela grande corda, que une o cabo André ao cabo Blanco, ao sul do golfo Jorge — ou, então, procurar seguir a costa demandando desde logo a peninsula Valdez, que fecha pela parte meridional o golfo de S. Mathias. A primeira tinha em seu favor o encurtar de modo notavel o trato a percorrer; a segunda apresentava a vantagem de offerecer abrigo contra os vendavaes tão conhecidos como frequentes daquellas regiões.

A *Parnahyba*, não obstante o seu pequeno porte, merecia a plena confiança de seus officiaes. A bordo havia carvão e mantimentos para largo numero de dias. De mais, pesava sobre o espirito de todos o compromisso de estar no ponto de destinação em prazo fatal e determinado.

Nessas condições não havia que hesitar — e, de facto, não se hesitou: a derrota preferida foi pelo rumo directo ao cabo Blanco.

Tudo correu bem até o seguinte dia. Sopraram nesse intervallo brisas bonançosas e variaveis do quadrante do sodoéste; o tempo conservou-se claro; o mar chão. A singradura foi de mais de 250 milhas.

Desde a manhã de 6, porém, firmou-se o vento do mesmo quadrante do sudoéste, augmentando gradualmente de intensidade. O mar começou desde logo a agitar-se. O céu, em todo caso, por uma peculiaridade notavel daquellas regiões, conservou-se de singular limpidez, atravessado apenas de momento a outro por grupos de densos *cumulus*, de uma brancura de arminho, e os quaes fugiam velozes, tangidos pela violencia sempre crescente do vento.

Apezar de circumstancias já tão desfavoraveis o navio, graças ás suas qualidades e poder de machina, póde ainda proseguir na mesma rota durante a tarde e a noite.

Foi pela madrugada de 7, que desabou com toda a furia a verdadeira tempestade. O vento tornou-se rijo, soprando com refregas de descommunal intensidade e levantando grosso mar de vagalhões desencontrados.

Não era mais possivel continuar a seguir avante: força foi capear.

Metteu-se, pois, a capa com a machina e algum panno apropriado. As outras precauções interiores necessarias em casos taes, tinham sido tomadas desde a vespera, com particularidade a de fechar cuidadosamente o navio.

A *Parnahyba* portou-se galhardamente.

Os seus balanços, ainda os mais fortes, foram sempre suaves e regulares, e nunca excedendo de 38º de inclinação para cada bordo.

Pela próa embarcou uma que outra vez alguma agua, devido a serem as vagas curtas e muito encapelladas, porém o mar jámais a assoberbou.

Houve sempre algumas avarias, mas em numero reduzido, e todas de somenos importancia.

O tempo permaneceu récio e ameaçador até a noite; só depois de ir esta adiantada foi que começou a amainar. Mais tarde o vento caiu rapidamente; o mar, porém, ficou ainda agitado e de grandes vagalhões.

Acordou, emfim, a manhã de 8 com serena claridade. Depois de soprar ainda por algumas horas bonançoso do quadrante do sudoéste, o vento rondou afinal para o de noroéste, donde firmou-se com intensidade de brisa regular.

A *Parnahyba* pôde desde aquelle momento proseguir desafrontada.

O rumo da derrota foi apenas modificado para corrigir as irregularidades dos dois dias anteriores e desfechar-se com o cabo Blanco.

Como o faziam esperar as premissas do calculo e graças ás correcções aplicadas aos rumos da agulha magnética, para compensar-lhe o verificado desvio, descortinou-se a terra na madrugada do dia 9. Difficil como é de ser reconhecida toda a costa patagonica por sua pouca altura, uniformidade dos contornos e ausencia absoluta de vegetação, tornou-se preciso ladear a terra até algum ponto mais proeminente, afim de adquirir-se maior certeza da parte sobre a qual se havia aterrado.

O aspecto da entrada do porto Desejado, com as suas rochas trachiticas de formas bizarras, fez desapparecer toda duvida.

A partir do porto Desejado havia ainda que eleger entre dois modos de navegar: ou seguir os contornos da costa, ladeando-a a curta distancia, ou, então, cortar pela corda que vae da ilha Penguim ao cabo das Virgens.

O primeiro modo augmentava a distancia, e tornava a derrota naturalmente mais difficil, com a vantagem, porém, de collocar o navio á sombra da costa, e, portanto, protegido contra qualquer outro vendaval do quadrante do sudoéste, o qual havia mais razão de receiar-se naquella latitude; o segundo encurtando o caminho apresentava o supremo inconveniente de ser mais exposto, e estava presente na memoria de todos de bordo o terrivel temporal, que em 1876 atirou com a corveta *Vital de Oliveira* da entrada já do estreito ás ilhas Malvinas ou de Falkland.

Accrescia que o tempo, apezar de conservar boa apparencia, apresentava em todo o caso indicios de pouco seguro.

A temperatura no correr do dia attingiu certa elevação fóra do commum para aquellas regiões, e a atmosphera mostrava-se com um grão de rarefação verdadeiramente extraordinario, a ponto de dar lugar a estranhos effeitos de miragem.

Pesadas todas essas considerações deu-se preferencia ao caminho mais longo, porém abrigado. Não pareceu prudente nem sensato arriscar, por mais algumas horas de viagem e alguns cuidados mais, os resultados alcançados até aquelle porto.

De accôrdo com tal resolução, a *Parnahyba* proseguiu contornando a costa a muito curta distancia, e dando apenas resguardo áquelles pontos, que os roteiros apontam como sendo de perigosa approximação.

Foi devido a esse modo de navegar que se logrou ainda certo resultado de interesse para a navegação em geral, e o qual não pode deixar-se de consignar nestas notas.

O antigo roteiro de Fitz-Roy dá como existindo algumas milhas para o sul da ilha Penguim e da bahia Sea-bear um rochedo, que emerge á flor d'agua de apenas alguns pés.

Os tripulantes da corveta *Beagle*, o navio do celebre hydrographo da marinha britannica, asseguraram tel-o visto, sem haverem comtudo determinado a sua posição de uma maneira precisa.

Mais tarde, entretanto, esse escolho foi em vão buscado pelos navios *Discovery* e *Adventure* da mesma marinha ingleza.

Recentemente, porém, em uma traducção do expressado roteiro, levada a cabo pela Repartição Hydrographica de Madrid, apparece mencionado o facto do commandante Stokes, que explorou aquella mesma zona da costa da Patagonia em 1828, ter encontrado o alludido escolho, e até em condições de poder determinar a sua posição geographica por meio de uma observação de confiança.

"A pedra Belaco ou Velhaco, ou recife de São Esteban, diz o texto da precitada traducção, demora aos 40° suéste verdadeiro da extremidade do cabo dos Desvelos, na distancia de 10,5 milhas. A rocha é de côr escura, emerge com uns seis pés em prea-mar, e tem o aspecto de um bote sossobrado".

No entanto, varios navegantes modernos, que têm visitado as mesmas paragens, perecem haver posto em duvida a existencia de semelhante escolho.

Ora, deu-se a circumstancia de achar-se a *Parnahyba* por volta do meio-dia precisamente nas immediações da indicada posição do rochedo. Não podia ser mais favoravel o ensejo para verificar de sua existencia e rectificar-lhe a situação.

O tempo, além disso, estava claro, o mar chão, e os effeitos da refracção atmospherica ainda não eram naquelle momento bastante intensos para deformar os objectos.

Procurou-se, pois, o rochedo com as cautelas, que exigia o caso. A procura não foi longa: quando de bordo se logrou avistal-o, demorava elle por oéste da agulha, na distancia de uma milha mais ou menos. O seu aspecto assemelhava-se de feito ao de uma pequena embarcação sossobrada com a quilha para cima.

As coordenadas do navio, determinadas pelo calculo, eram nesse momento:

Latitude — 48° 30′ 47″ Sul
Longitude — 66° 11′ 24″ Oéste de Greenwich.

Este resultado confirmava os dados, que em 1928 obtivera o commandante Stokes, os quaes haviam sido:

Latitude — 48° 29′ 20″ Sul
Longitude — 66° 12′ 24″ Oeste de Greenwich.

A léste e ao sul do escolho, deram-se algumas prumadas em 15 e 20 braças, fundo de pedra, o que concordava tambem com as indicações do roteiro de Fitz-Roy.

Foi lisongeiro para a *Parnahyba* o poder, ainda que de passagem, solver tão grave duvida na navegação daquellas paragens.

Ha que dar sério resguardo a esse escolho ao passar por aquella zona da costa da Patagonia. Está elle afastado umas 4 ou 5 milhas de terra, e nada ha que avise ao navegante da sua approximação.

Demais, em suas cercanias o fundo é máo e de pedra.

No correr desse mesmo dia 9, testemunhou-se de bordo os mais singulares phenomenos de refracção atmospherica. O vento caíra de todo depois do meio dia, e a temperatura se tinha sensivelmente elevado; sentia-se o ar rarefeito ao mesmo tempo que se mostrava de uma limpidez e transparencia admiraveis. A costa, que o navio ladeava a pequena distancia, offerecia os aspectos mais variados e bizarros: ora o seu perfil crescia de modo desmesurado, ora as pontas mais salientes, as colinas se apresentavam invertidas, ou, então, perdidas no espaço, entre as nuvens mais baixas, como manifestações fantasticas de um sonho agitado. O mar confundia-se com o firmamento, e a espuma das vagas assemelhava-se a ligeiros flocos de brancos *cirrus*, espelhados sobre o céu azul. Houve um momento em que as imagens refractadas dos pontos mais altos tomaram a exacta apparencia de navios dispostos em ordem regular e occupados em exercicio de fogo; os reflexos dos raios solares, que se cruzavam em todos os sentidos, figuravam o lampejo do disparar dos canhões. Mas, essas imagens ficticias desappareciam com a mesma rapidez com que se formavam, para darem de novo lugar a outras ainda mais estranhas e bizarras.

A *Parnahyba* parecia transportada a um mundo phantastico: ás vezes, como subia pela encosta alvejante de espuma de uma montanha liquida; outras vezes, como se despenhava pelo declive rapido de medonho despenhadeiro, cujos bordos branqueava a arrebentação das vagas. Não havia mais horizonte; e, se não fôra a seguridade da posição do navio, a prudencia aconselharia pairar.

A miragem das savanas arenosas do grande deserto africano não offerece por certo phenomenos mais estranhos nem mais phantasticos do que esses que se produzem nas savanas liquidas das costas orientaes da America Austral, e as quaes tiveram os tripulantes da *Parnahyba* a fortuna de admirar.

Com o abaixamento da temperatura para a tarde, se foram dissipando todas aquellas extravagancias de uma atmosphera fortemente aquecida e rarefeita, como se esvaem as phantasias creadas por uma imaginação superexcitada á medida que volta esta ao seu estado de calma e natural equilibrio. Pouco antes do occaso do sol todo phenomeno havia desapparecido: de um lado do navio apresentava-se outra vez a linha indefinida do horizonte do mar; do outro, o perfil da costa patagonica, a meio perdida na penumbra da tarde, e com a sua triste e monotona regularidade.

Provou ser acertada a resolução de ladear a costa a partir do cabo Blanco. Na mesma noite, que se seguiu ao phenomeno de miragem, desabou furioso vendaval do quadrante do sudoéste acompanhado de pesados aguaceiros. O tempo esteve récio até o amanhecer, e o mar ter-se-ia agitado de maneira correspondente á violencia do vento, se não fôra a sombra e abrigo offerecidos pela proximidade da terra.

A sonda serviu de garantia á boa derrota do navio durante a noite.

Ao meio dia, do seguinte dia reconheceu-se a bocca do rio Gallegos, e dalı foi-se aterrar sobre o extenso abarrancado, que caracteriza a parte da costa vizinha do cabo das Virgens.

Eram quatro horas da tarde, quando a *Parnahyba* reconheceu o promontorio pouco elevado, que limita pelo lado do norte a entrada do estreito de Magalhães, e ao qual os antigos navegadores, no seu ardor devoto, deram o nome já citado de *Cabo das Virgens*.

Dobrou-se o cabo a muito pequena distancia da terra, e passando entre ella e o recife Nassau do extenso banco Sarmiento.

O estreito recebeu a ligeira "gazela", logo á entrada, com formidavel pé de vento do oés-sudoéste, seguido de violenta saraivada. Era uma amabilidade de genero particular, amabilidade costumeira daquella paragem.

O céo obscureceu um momento para tornar a clarear logo depois., a mesma violencia do vento servindo para tanger para longe os espessos e negrejantes *nimbus*.

Venceu-se sem outro incidente a vasta bacia da entrada do estreito, reconhecendo e marcando os seus pontos proeminentes. As primeiras sombras da noite apanharam o navio já ao pé das colinas ditas da Direcção, e á vista da bocca da primeira garganta ou *angustura*. Proseguir não era mais possivel, nem tão pouco convinha retroceder para a bahia Possessão, apontada nos roteiros como o melhor ancoradouro da primeira bacia do estreito. Procurou-se ao pé mesmo das collinas da Direcção o fundeadouro a que as cartas inglezas dão o nome de "Plumper Anchorage".

Houve que recorrer á sonda para achar sitio favoravel onde deixar cair a ancora em bastante agua para o navio e ao mesmo tempo em fundo de boa qualidade. Não foi facil essa manobra, e exigiu longo espaço de tempo, por causa da irregularidade do fundo e violencia da corrente da maré, que então tirava com força á enchente. Passava já das 11 horas da noite, quando afinal pôde o navio aferrar em conveniente situação. Era uma primeira amostra das difficuldades, que se antolham ao navegante naquelle curioso trato de mar entre os dois grandes oceanos, e a lição devia aprovei.ar...

Proseguiu-se ao clarear da manhã seguinte. No momento de arrancar vasava a maré com força; o vento se tinha levantado do quadrante do sudoéste com o primeiro albor da aurora, e soprava fresco e de refregas. A velocidade da corrente, medida com os silometros de bordo antes de suspender-se, era de 6 a 7 milhas por hora.

Por confiar muito na força de machina e superior marcha da *Parnahyba* foi que se investiu com a primeira garganta ou *angustura*, não obstante tão desfavoraveis circumstancias. O navio avançou com difficuldade e lentamente; entre os bancos Orange e da Direcção, que bordam a entrada da garganta, a luta foi com particularidade mais viva, por causa dos redemoinhos e revessas d'agua produzidas pela estreiteza do canal pelo embate das correntes contra seus bordos alcantilados: mas, afinal rompeu a despeito da correnteza e da impressão do rijo vento sobre o seu arvoredo.

Lisongeava sobremaneira aos tripulantees da *Parnahyba* a vista de um vapor inglez da linha do Pacifico, que navegava pela pôpa e nada adiantava sobre ella, apezar da superioridade do seu porte e força propulsora.

Mede essa primeira garganta 6 milhas de extensão sobre 1,5 milhas apenas de largo. O navio gastou mais de hora e meia em transpol-a.

Não eram entretanto, para causar surpresa a violencia do vento e força da correnteza observadas naquella occasião. A differença de nivel das marés ordinarias na primeira bacia do estreito attinge a cerca de 50 pés, e basta o deslocar-se de tão grande columna liquida nas horas do fluxo e refluxo para dar lugar a enorme empuxo das aguas. Quanto ao vento rijo e récio, esse é quasi quotidiano, mórmente de verão; nasce nos picos andinos e desencadea-se com maior ou menor intensidade por sobre a superficie aquecida das estepes patagonicas, attrahido pelo vasio da atmosphera rarefeita, que cobre a Terra do Fogo.

Todos os roteiros aconselham ao navegante o prevenir-se contra a força e violencia dos dois elementos combinados; é mandamento imposto por todos elles, que nenhum navio navegue nos canaes do estreito senão com maré favoravel, a não ser que disponha de superior força de machina para sobrepujar a velocidade das correntezas. Era o caso da *Parnahyba*, e por isso não recuou ella diante da empresa de proseguir em seu caminho.

Uma vez entrada a bacia, que sapara a primeira da segunda garganta, a intensidade da corrente da maré decresceu de modo sensivel, e o navio pôde continuar mais desafrontado, não obstante seguir o vento soprando com a mesma intensidade. E essa bacia e a segunda garganta foram rapidamente transpostas, tomando-se em seguida pelo canal, que margêa a costa oriental da ilha Isabel, afim de ganhar o passo largo ou *broad-reach* das cartas inglezas, o qual conduz do cabo Negro a Sandy-point ou Punta-Arenas.

Passava pouco do meio dia de 11, quando a *Parnahyba* deixou cair a ancora em frente ás habitações do estabelecimento chileno. O compromisso, portanto, estava preenchido por parte da pequena "gazela" e ainda com vantagem em seu favor; a commissão astronomica brasileira achava-se no ponto de sua destinação um dia antes da data aprazada.

Já ali se encontrava igualmente o Sr. G. Rumbelsperger com todo o material pesado da commissão.

Não havia, entretanto, tempo a perder. As resoluções, promptamente pensadas, foram tambem de prompto postas em execução. O chefe da commissão, Dr. Luiz Cruls, resolveu desde logo estabelecer o observatorio nas immediações da propria colonia, não obstante ali achar-se já a commissão allemã, mencionada em outro lugar destas notas, e da qual era chefe o mesmo director do observatorio de Berlim. Escolheu-se com esse fito, sitio adequado para os lados do sul da povoação, porém, fóra de suas raias. Os trabalhos de montagem das casas de abrigo correram com tal celeridade, que, antes do dia 20 já estavam erguidas, os instrumentos installados, e dava-se começo ás observações e calculos preliminares.

Entrava tambem no plano principal que, no espirito de aproveitar as duplicatas de varios instrumentos e ter ao mesmo tempo mais uma probabilidade de bem observar o phenomeno, a *Parnahyba* transportar-se-ia em época conveniente para outro ponto do estreito, a montar uma segunda estação. O resultado das observações de alguns dias, as indicações dos roteiros, e mais que tudo os conselhos da experiencia dos habitantes da localidade induziam a que se preferisse para esse segundo ponto algum sitio para os lados de leste de Punta-Arenas, como sendo a zona que mais probabilidade poderia offerecer de atmosphera despejada de vapores e de céo limpo para a boa observação da passagem. Mas, havia tambem que attender á condição de não collocar as duas estações demasiado longe uma da outra; o navio não podia afastar-se muito da commissão, da qual era a base natural de recursos; e, por outro lado, era de summ conveniencia o poder referir-se por meio de signaes a posição da segunda estação a da primeira. A escolha, portanto, recaiu sobre uma pequena ilha, chamada *Quartel Mestre* ou dos *Contra-mestres*, sita á entrada da bahia da *Gente Grande* da outra banda do passo largo ou *broad-reach*, e demorando proximamente ao nordeste de Punta-Arenas na distancia de 23 a 24 milhas.

Essa estação succursal, porém, só tinha de ser montada nas vesperas do dia do phenomeno astronomico para melhor garantia do estado dos chronometros, que houvessem de nella servir. O navio, pois, devia permanecer no ancoradouro de Punta-Arenas até o dia 3 de Dezembro.

Não cabe naturalmente a estas notas o occuparem-se com os calculos e outros trabalhos de observação, os quaes de razão e direito pertencem ao relatorio da commissão astronomica; mas, pode ser permittido o aproveitar-se o ensejo para um relancear de olhos sobre aquelle sitio austral, que o governo chileno escolheu para estabelecer a sua colonia a modo de um posto de recurso para a navegação inter-oceanica.

SEGUNDA PARTE

Punta Arenas — Historico da fundação da colonia; sua razão de ser e peripecias de sua existencia; seu estado actual e seu futuro. — Os arredores de Punta Arenas. — Breves considerações sobre a Patagonia e a região magalhanica, sua natureza geologica, raças que a habitaram e as que ainda a habitam, sua fauna e flora.

Por uma justa homenagem historica o governo chileno deu o nome de Magalhães á colonia, que o espirito de iniciativa e previsão de seus homens de estado o induziu a fundar nas plagas daquella região, até então reputada inhospita e infertil. E, entretanto, tão merecido tributo, rendido á memoria do ousado navegador lusitano, não póde lograr, como de facto não logrou ainda, a devida universalidade: o titulo de Colonia de Magalhães, conferido á ousada empresa, não vae além dos documentos officiaes do Chile; sobrepuja-o, e arrebata-lhe a primazia a designação tirada de um simples accidente geographico.

Punta-Arenas ou *ponta de areia* — tal é o nome pelo qual o mundo inteiro conhece e designa o unico ponto habitado por filhos da civilização naquelles confins austraes do vasto continente Sul-Americano.

No correr destas notas se encontrará uma e outra designação, applicadas com apparente indifferença. Não cause isso reparo: embora pugnando pelo respeito devido a uma justa homenagem historica, tornava-se quasi impossivel deixar de obedecer á irrecusavel força de uma usança universal.

A Sarmiento, celebre navegador espanhol, que tanto se illustrou com as explorações levadas a cabo dentro do mesmo estreito, deveu-se a primeira tentativa para estabelecer uma colonia de gentes civilizadas em tão reconditas paragens. Escolhera elle para esse fim sitio de aspecto favoravel quasi na extremidade da peninsula Brunswick, e baptizara os fundamentos da nova povoação com o nome de colonia S. Felippe. A empresa foi mallograda, por causas aliás inherentes á épocha do emprehendimento.

O governo chileno seguiu os traços de Sarmiento, e em 1843 mandou escolher o mesmo local para nelle fixar com o nome de forte Bulnes a séde de uma colonia militar com outros recursos e mais vastas proporções.

O melhor conhecimento daquella região, porém, bem depressa veio demonstrar a impropriedade do sitio para um estabelecimento de tal genero. Assoberbavam-no os picos andinos com as suas eternas geleiras, e nada, nenhum accidente do terreno em volta podia servir de barreira e impedir que as neves esboroando-se desde os altos cimos, penetrassem no ambito povoado, matando as nascentes plantações e ameaçando sepultar em suas densas *avalanches* aos mesmos habitantes. Alguns desastres occorridos confirmaram esses receios, e tornaram imprescindivel o abandono do emprehendimento, pelo menos naquelle ponto.

Nome de lugubre significação designa hoje o sitio onde estivera a colonia espanhola de S. Felippe e a primeira colonia chilena do estreito. Chamam-no em todas as linguas o porto da *Fome*.

Em 1849, o governo do Chile, sempre firme no seu proposito de possuir um posto na região oriental do estreito, resolveu experimentar outro local. A séde da primitiva colonia foi então removida mais para o norte e para as cercanias da tal *ponta da areia*, que, por ser marca notoria da navegação do estreito, devia eliminar o nome historico da empresa, substituindo-o por sua propria designação geographica.

O sitio parecia e provou ser com effeito mais abrigado das neves andinas, e até da terrivel *bisa* do sudoeste, que nasce das gargantas geladas da altiva cordilheira. Demais, em frente a elle, o estreito expande-se em amplo canal, com excellente fundeadouro para navios de todo porte. O tempo e a experiencia têm-se aliás encarregado de demonstrar a sabedoria e acerto da nova escolha.

Creando e persistindo em manter essa colonia ou posto, embora com grandes custos e sacrificios, nos canaes orientaes do estreito de Magalhães, o go-

verno chileno obedecia sem duvida assim como obedece ainda hoje a multiplos interesses de ordem muito elevada. Para o desenvolvimento da navegação por vapor e crescimento das relações commerciaes do Chile com o mundo civilizado, esse centro de recursos torna-se na verdade precioso para os navios que navegando com aquelle destino não encontram lugar de refugio em toda a extensa costa da Patagonia. Ao mesmo tempo, com referencia á politica internacional Sul-Americana, significa a confirmação indiscutivel da posse de vasto territorio, e de uma posição tão importante quão estrategica entre os dois oceanos — o Atlantico e o Pacifico.

Nos primeiros tempos, esse emprehendimento chileno nas aguas do estreito de Magalhães não passou de uma colonia penal para onde o governo daquelle paiz despejava os seus galés. A mesma mudança da séde colonial para Punta-Arenas não lhe modificou a principio a essencia e o modo de ser. Governava-a então, como era aliás natural, o regimen puramente militar.

Mas, os resultados colhidos sob esse regime não se mostraram auspiciosos, e, demais, em 1867 occorreu um levantamento dos galés, que arriscou de anniquilar a colonia inteira, e com ella os fructos de tantos gastos e sacrificios. A sublevação foi promptamente reprimida; porém o governo chileno, com o ensinamento colhido de tão dura prova, retirou desde essa época os galés. A administração do estabelecimento passou para o regimen civil, e tratou-se logo de angariar a ida para elle de alguns colonos, especialmente de certos cantões da Suissa, os quaes pela semelhança do clima e da natureza do sólo, melhor pudessem adaptar-se á vida naquella região.

Para attrahir esses immigrantes e fixal-os ao novo sólo, o governo chileno offerecia-lhes, e offerece-lhes ainda hoje, certas vantagens e favores: antes de tudo, o adiantamento da passagem para o colono e sua familia, adiantamento reembolsavel sem juro e a longo prazo; em seguida, como base para o estabelecer-se de cada familia — terreno gratuito em sitio apropriado á cultura, todos os utensilios para a pequena lavoura e plantações horticolas, quatro vaccas de leite e um boi, dois cavallos e o material para edificação da choupana, desse primeiro abrigo do novo habitante.

Não affluiram, por certo, em avultado numero os immigrantes para regiões tão remotas e até então quasi ignotas: ainda assim, alguns houveram, que tentaram fortuna transportando-se para ali com suas familias e penates. Desses, quasi todos sairam das vertentes das montanhas da Suissa, que olham para a França. Outros seguiram depois aos mais ousados, e hoje esses colonos estabelecidos em Punta-Arenas e nos seus arredores já obtêm daquelle sólo, na apparencia ingrato, quasi todos os legumes e tuberculos da horticultura européa. E a terra parece prestar-se vantajosamente a esse genero de cultura, graças a uma rica camada de *humus* que a cobre quasi por toda a parte, e com particularidade nas quebradas e depressões do sólo, onde mais se accumulam os residuos e detrictos vegetaes, que a ella dão origem.

De Dezembro a Maio, os campos cultivados ostentam-se verdejantes e floridos, formando curioso contraste com os cimos nevados, que desde longe se

divisam. Nessa época, a colonia fica abundantemente provida de fructas, legumes e vegetaes em geral. Além disso, os colonos ainda tiram proveito e abastecem os habitantes de Punta-Arenas, bem como os navios que cruzam pelo estreito, dos varios productos dos gallinaceos domesticos e do gado vaccum, — taes como ovos, leite, manteiga e queijo fresco.

Sem duvida, a fortuna não tem sorrido igualmente para esses immigrantes, que não trepidaram em fixar-se em tão longinquas terras; o facto é, porém, que todos em geral mostram-se satisfeitos, contentes, com a nove sorte, e alguns ha, que melhor favorecidos pela fortuna já têm conquistado situação lisongeira e até abastada.

A população de Punta-Arenas devia contar-se o anno passado por pouco mais de duas mil almas, incluidos nesse numero o pessoal da administração, um reduzido corpo de artilharia de linha, que lhe serve de guarnição, os habitantes propriamente ditos, e os colonos.

O elemento chileno só apparece entre o pessoal administrativo e militar. Nos habitantes encontram-se representadas quasi todas as nacionalidades de origem européa, predominando em todo o caso pelo numero o elemento allemão e o basco-espanhol. A occupação geral é o commercio, e por isso não ha casa que não se apresente precedida do competente armazem, com aspecto de verdadeiro bazar — tal é a variedade dos objectos e dos artigos, que em cada um se contém.

Tempo houve em que a colonia de Magalhães vivia exclusivamente da vida e transacções de um commercio quasi insignificante. Das praças de Montevidéo e Buenos Aires recebia apenas os poucos artigos necessarios á vida e commodidades de seus escassos habitantes, ou, então, um que outro dos pedidos com mais frequencia pelos vapores em transito; em troca, expedia para aquellas praças as pelles de *guanaco* e de *avestruz*, que os Patagões-Tehnelches tinham e têm ainda hoje o costume de ir levar-lhe em época fixa do anno para permutar por generos europeus, principalmente os alcoolicos.

Essa situação, porém, principiou a alterar-se de certo tempo a esta parte. Concorreram para isso o desenvolvimento das mesmas relações com os Patagões-Tehnelches, os productos opimos tirados da pesca dos *lobos marinhos*, *phócas* e *lontras*, que pullulam nos canaes da banda oriental do estreito, e mais que tudo a cultura do sólo juntamente com a introducção da industria pastoril.

Hoje em dia, pode-se dizer que a maior parte dos habitantes de Punta-Arenas e seus descendentes acham-se vinculados áquella remota terra. Não ha um só dentre elles que não possua vasta área de terreno coberta de plantações horticolas ou extensos campos onde já apascentam na actualidade manadas de gado vaccum e lanigero.

Estas ultimas propriedades estendem-se para as bandas do norte da séde da colonia, além da Ponta Negra, que marca a extremidade da linha onde começam as pastagens das chapadas e valles do pampa patagonico. Apontam-se tres como as mais importantes: uma situada ás margens da bahia

Pecket, e pertencente ao doutor Thomas Fenton, cirurgião official da colonia; outra que occupa toda a ilha Isabel, e é propriedade do consul da Inglaterra Mr. Renner; e terceira, que vae do cabo Negro á bahia Pecket, e que pertence ao Sr. José Nogueira, um dos mais abastados habitantes da localidade.

Para as bandas do sul e em volta do povoado os terrenos prestam-se mais á cultura, e por isso foram os escolhidos para nelles se estabelecerem os colonos com as suas pittorescas cabanas e rusticos chalets, que lembram as paisagens da risonha Suissa.

A exploração das minas de carvão, que tanto prometteram por um momento, está de todo abandonada desde que se reconheceu, que o carvão obtido não passava de um lignito fraco, pulverizando-se pela simples exposição ao ar e não podendo, por consequencia, convir a nenhum mistér da industria. Mas, em compensação, começou-se a explorar activamente as espessas florestas de Fetos ou *Faias*, o *Roble* dos espanhóes (genero *Fagus*), as quaes cobrem toda a região ao sul do cabo Negro, e desde as bordas do estreito até entestar com os mantos de neve das alturas andinas. E bem pode applicar-se a essas florestas a designação peculiar de — florestas de Fetos, — porquanto além de quatro variedades da especie apenas se encontra nellas uma outra arvore exploravel — o *Drymis Winteri* ou a Casca d'Anta, do Brasil.

Se ali, pois, a variedade dos generos é limitadissima, compensa-a largamente a extrema abundancia das especies representadas, o que reunido ao robusto desenvolvimento do tronco das arvores tem induzido muitos habitantes a montar serrarias para tirar proveito dessa riqueza natural da localidade. Contam-se actualmente quatro serrarias na colonia, pertencentes a empresas particulares, e todas fazendo uso do poder hydraulico como motor. O governo chileno de seu lado possue duas — uma movida igualmente por força hydraulica e a outra por vapor.

São ainda as praças de Montevidéo e Buenos Aires que mantêm activo o commercio de madeiras com a pequena colonia — não só pela grande falta que sentem desse precioso material para as suas construcções e outros mistéres da industria, mas ainda pelo baixo preço por que o obtêm, apezar da distancia.

Essa vida propria, que já se nota na longinqua colonia de Magalhães, constitue sem duvida um precioso elemento para a sua manutenção e futuro desenvolvimento. O governo do Chile, todavia, não colhe, nem tão pouco se occupa ainda de colher a minima compensação de seus gastos e sacrificios para levar adiante e fazer prosperar aquelle emprehendimento; ao contrario, continua a prestar á sua colonia os mesmos auxilios do berço; e é tanta a sua solicita generosidade que chega com um pontão deposito a prover gratuitamente de carvão aos navios que transitam pelo estreito.

Este modo de encarar a empresa chilena na banda oriental do estreito de Magalhães, seu estado actual e seu futuro, diverge absolutamente da opinião que no mundo em geral se forma da pequena colonia atirada nos recessos daquelle ermo austral. Todos se figuram aquelle pequeno centro de civilização como perdido no meio da mais agreste solidão, e as descripções, aliás vivazes e animadas de alguns viajantes, não pouco têm concorrido para corroborar tão falso juizo. Mas, a divergencia explica-se — de um lado pela ausencia de dados

publicados á cerca dos fructos colhidos de tão audaz emprego, — do outro, pelo facto de que os viajantes não fazem senão passar por aquellas paragens, e, portanto, que suas descripções padecem naturalmente da impressão toda particular que á primeira vista exerce sobre todos a apparencia monotona, triste, estranha mesmo do pequeno povoado de Punta-Arenas. E' necessaria uma observação mais detida e prolongada para desfazer a magia dessa primeira impressão desfavoravel; é necessario, especialmente, ver-se de perto o habitante alegre, satisfeito, e vinculado ao sólo pela exploração de suas florestas, de seus productos ou pelos interesses da industria pastoril, — para comprehender-se que ali, naquelles páramos envoltos de neves eternas, já se encontra vida propria da localidade, e não simplesmente as manifestações ephemeras da existencia de um pouso maritimo e deposito de carvão ou de um méro posto militar creado por necessidades politicas.

A colonia de Magalhães occupa actualmente toda a banda oriental da peninsula Brunswick — essa extremidade do continente Sul-Americano, que avança para as regiões austraes e perde-se nos meandros do estreito. A séde colonial, ou como melhor é conhecida — *el pueblo* de Punta-Arenas acha-se situado para o sul do pontal de areia, que lhe deu o nome, e o qual dista cerca de 15 milhas do Cabo Negro. O pequeno povoado assenta sobre a encosta oriental de uma colina, que sóbe em declive suave desde a borda do mar até a altura de pouco mais de 100 metros.

A disposição do povoado é perfeitamente symetrica. Os arruamentos estão bem delineados segundo o moderno systema de quadras regulares, e são espaçosos. No centro existe já a indefectivel praça com as classicas *alamedas* e o competente para a musica nos dias festivos.

As casas de residencia e todas as construcções em geral são baixas e de aspecto sombrio e triste. A madeira é o material empregado exclusivamente na edificação, o que se explica aliás por sua abundancia na localidade. Quanto a serem baixos os edificios são os rigores do clima que assim o exigem, e com particularidade a usual violencia dos vendavaes do sudoeste, que açoutam o povoado, apezar de sua situação abrigada.

Punta-Arenas tem a sua capella catholica, tambem construida de madeira e sita na extremidade norte da povoação, junto á residencia do governador. Para a banda do sul encontra-se a pequena *necropolis* da colonia: vê-se-lhe no centro um monumento modesto, porém expressivo, levantado em memoria dos officiaes e marinheiros victimas da catastrophe occorrida á canhoneira *Dotterel*.

Com excepção da residencia do governador, do correio e de dois outros edificios da governação, todas as casas particulares abrem por um armazem ou especie de bazar. Os proprietarios residem nas peças interiores. Não ha ali quem se conserve inactivo: todos se occupam em algum affazer de maior ou menor monta. Quando o *pater familiae* se ausenta para qualquer assumpto exterior a esposa e até as crianças tomam lugar por detraz do balcão e dão seguimento ao negocio.

Nesses armazens ou antes bazares encontram-se todos os artigos de primeira necessidade em vestuario ou comestiveis. A colonia a esse respeito acha-se sempre abundantemente provida. Não faltam tão pouco as bebidas espirituosas,

se é que não superabundam além das naturaes exigencias de um clima rigoroso e frio.

Punta-Arenas tem tambem o seu molhe ou ponte de madeira para o desembarque, construido inteiramente pelos cuidados do actual governador. A sua extensão já era de 70 metros, o anno passado, e devia ser ainda augmentada em vista das grandes baixantes, que produzem sempre naquella parte do estreito os ventos do sul e sueste, quando succedem soprar.

Acham-se igualmente montados um pharol de 4ª classe e uma lanterna de luz encarnada para indicar aos navegantes, que se approximem de noite, a posição do pontal de areia, que deita fóra ao norte do ancoradouro até a distancia de meia-milha.

A partir do assento do povoado o sólo vae-se levantando gradativamente, de ondulação em ondulação, até a grande cadeia andina, cujos picos elevados se descortinam ao longe correndo do nor-noroeste ao su-sueste e cobertos de sempiterno manto de neve. Contrasta com essa deslumbrante brancura o verde das espessas florestas, que cobrem quasi toda a superficie desse sólo desde as bordas do mar até as encostas da altiva cordilheira. Em torno da séde da colonia essas florestas já se mostram em parte desbastadas. Provém isso por um lado da natural procura da madeira para as necessidades dos habitantes e o trabalho das serrarias — e, por outro, tambem é até certo ponto devido a uma medida de prudencia. Com effeito, dá-se ali uma occurrencia particular, e que já tem sido objecto de reparo de muitos viajantes: vem a ser a rapidez que tomam fogo e ardem todas as plantas de tão fria região. Por mais de uma vez, na verdade, incendios terriveis e de durarem mezes têm lavrado por aquellas extensas mattas. Os bosques, portanto, que rodeavam o assento do povoado, ameaçavam a este constantemente de um perigo imminente e terrivel, que força foi remover abatendo as arvores até uma certa zona em volta.

Borda o povoado pelo lado do norte um riacho ou arroio a que chamam do Ouro, pelas muitas pepitas do precioso metal, que são encontradas em seu alveo e nas suas margens. Forma-o o degelo das neves nas alturas que ficam por detraz da colonia, e suas aguas, depois de percorrerem profundo e extenso vale por sobre leito de argilla e pedregoso, vão lançar-se no estreito junto ao pontal de areia. São excellentes essas aguas, e os habitantes dellas se abastecem para todos os mistéres da vida.

Pela banda do sul banha o povoado outro riacho, nascido igualmente nas fraldas da cordilheira. As aguas deste, porém, correm por sobre leito lamacento, e no qual se accumulam em quantidade detrictos vegetaes, do que lhes resulta certo sabor acre, que as torna pouco potaveis.

Caminhando mais para o sul até o cabo Forward encontram-se outros cursos d'agua mais ou menos da mesma importancia que os dois precipitados formados pelas mesmas causas e das quaes já se aproveitam os habitantes da colonia ora para os mistéres da vida, ora como força hydraulica para mover pequenas engenhocas ou para as mesmas serrarias já mencionadas.

Nos vales e nas quebradas das montanhas deparam-se com muitas fontes de pura e crystallina agua. Além disso, em muitos pontos em volta do povoado têm-se perfurado poços, e de todos tem a agua brotado a pequena profundidade

e com abundancia. Comtudo, a agua desta ultima procedencia é mais pesada que a dos riachos e das fontes naturaes, e no geral dos casos apresenta-se ligeiramente salobra.

Não obstante, porém, tanta abundancia do precioso liquido, é difficil aos navios, que transitam ou demoram-se pelo estreito, o atestarem seus tanques ou depositos d'aguada naquellas paragens. Os rigores do clima, a violencia habitual dos ventos, a agitação mais ou menos sempre constante do mar mesmo dentro do estreito, a acção das marés que deixam por vezes a descoberto grande extensão das praias, em summa a propria falta de embarcações adequadas — tudo, tudo concorre para difficultar esse genero de serviço e tornal-o sobremodo penoso para as tripulações.

Os grandes vapores de commercio, que na actualidade frequentam o estreito já se não preoccupam com tal necessidade, providos como todos andam de excellentes distilladores. A *Parnahyba*, porém, não dispunha desse recurso precioso, e força foi que a sua tripulação se empregasse activamente em tal serviço, não obstante todos os seus incommodos e difficuldades.

E não pareça exaggerada essa pintura dos tropeços, que se antepõem ao serviço de aguada por meio de embarcações miudas em toda a região do estreito. A fragata dos Estados Unidos *Hartford*, que por ali passou naquella época com destino ao mar Pacifico, comquanto possuindo apparelho distillador, pretendeu fazer alguma aguada, naturalmente para certos gastos de bordo: um dia, os seus escalares se reuniram aos da *Parnahyba* e partilharam dos labores da mesma ardua tarefa. Mas, a primeira prova teve logo por effeito desacoroçoal-os: as embarcações miudas norte-americanas não mais voltaram a tão duro trabalho.

A colonia de Magalhães é hoje administrada por um governador civil, o qual tem por auxiliares um secretario, um escrivão, um empregado de correio e um collector de rendas ou thesoureiro. O governo chileno paga além disso os honorarios de um medico-cirurgião, de um capellão e de um capitão do porto, que é ao mesmo tempo encarregado do balizamento dos canaes do estreito.

O espirito da administração é inteiramente paternal, o governo do Chile ainda mostrando-se disposto a correr com toda a sorte de sacrificios e gastos para desenvolver aquelle centro colonial e fixar nelle os habitantes.

Tambem o actual governador, o senhor D. Francisco de Sampaio parece ter sido o homem talhado e escolhido adrede para corresponder a tão generosas vistas do governo de seu paiz. Não pode ser dado encontrar-se cavalheiro mais completo e prestadio, nem tão pouco funccionario de espirito e tendencias mais largas e paternaes. A sua distincta familia secunda-o poderosamente nesse benefico e salutar modo de proceder. Todo habitante de Punta-Arenas, colono ou residente espontaneo, tem a garantia de ser sempre benevolamente acolhido pelo chefe visivel do estabelecimento; e quando seja de recursos materiaes, que possa carecer, sobra-lhe a certeza de que estes lhe serão subministrados promptа e gratuitamente.

O influxo de tão generosas disposições estende-se e naturalmente se exerce sobre todos os habitantes do lugar — empregados publicos, colonos ou resi-

dentes particulares. Ainda, pondo de parte todo interesse mercantil, as disposições com que se acolhe o viandante, que aporta áquellas paragens, são sempre as mais prestadias e hospitaleiras. Parece realmente que todos aquelles que ali vivem, em sitio tão recondíto, comprehendem a missão que lhes impõe a sua situação especial, assim como o alto pensamento philantropico do governo do paiz, que os agasalhou e protege.

Na franca hospitalidade magalhanense existe apenas um costume ou preceito, que torna-se por vezes fastidioso senão pesado mesmo ao estrangeiro: é o uso repetido, frequente, das *copitas* — sorte de obrigação imposta a todo aquelle que penetre em algum interior, em visita ou a negocio, antes de expôr o motivo de sua presença, como no Japão e na China a chavena de chá, nas cidades platinas a cuia de matte e no Brasil a taça de café. Os rigores do clima explicam em parte semelhante uso,, que afinal torna-se um habito para os habitantes da colonia: mas a pessôa estranha arrisca-se, seguindo-a, a desgradaveis consequencias a não ser que recuse a graciosa offerta — o que sempre é reputado acto menos polido.

Auxilia poderosamente ao governador em sua missão paternal, o Dr. Th. Fenton, medico contractado pelo governo chileno para servir na colonia.

O Dr. Fenton é de origem irlandeza. De estatura regular, cheio de corpo sem ser gordo, de proporções vigorosas, fortemente corado, de ar sempre risonho e prazenteiro, parece elle ser o homem mais feliz de Punta-Arenas. O seu vestuario é sempre a caracter e o mais adequado ao clima. A gôrra branca, com particularidade, que traz constantemente á cabeça, gôrra de lã e de puro estylo irlandez, quadra-lhe ainda melhor á expressiva e franca physionomia — dando-lhe certo tom, que o distingue immediatamente dos mais residentes, os quaes conservam os trajes communs europeus sem colorido, sem expressão e de todo improprios para a localidade. A sua dedicação como medico é sem limites, e a sua bondade proverbial para com os colonos. Todos o attendem com reverencia, e procuram os seus conselhos sobre os assumptos mais diversos. O facto é que elle parece viver inteira e exclusivamente dedicado á colonia de Magalhães e não ter outra aspiração mais do que a de ver prosperar aquelle pedaço de terra, onde correm tranquillos e felizes os seus dias de vida. Não ha encomios que elle não teça á bondade daquelle clima, á riqueza do sólo, aos proveitos que delle se podem colher, e até á variedade de caça que offerece aos verdadeiros esportes.

O Dr. Fenton tem familia, composta de sua senhora e tres filhos de menor idade, cada qual mais louro, mais corado e respirando melhor saude. Mrs. Fenton é de Londres, de estatura *mignone* e compleixão delicada, sem ser fraca. No meio da viva luz do puro céu daquella região austral, ella parece sonhar ás vezes com as nevoas e brumas do céu londrino: mas, o que é verdade é que ella anima o interior daquelle pequeno lar de certa alegria suave e constante, muito natural aliás no viver interno das familias inglezas.

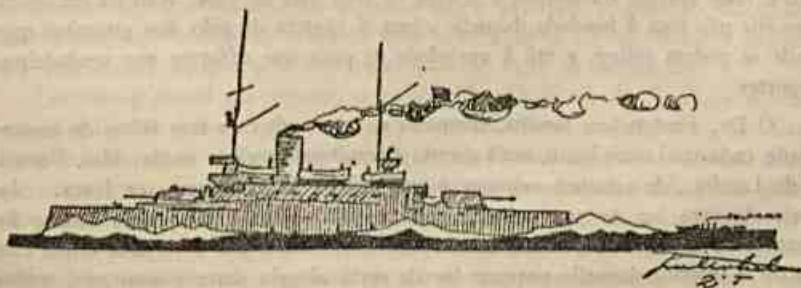
O accidente occorrido ao naturalista da commissão brasileira, o Sr. G. Rumbelsperger, e do qual resultou-lhe duas costellas partidas, deu sobeja opportunidade ao Dr. Fenton para pôr em evidencia toda a sua dedicação como medico e carinhosa solicitude como homem.

Quanto á commissão e aos officiaes da *Parnahyba*, não houve attenção que lhes não fosse rendida por parte do elemento official da colonia de Magalhães, nem serviço de que carecessem, que não tivesse sido prestado com a maior promptidão e distincta galanteria. Essas mesmas disposições delicadas e prestadias manifestaram-se ainda de modo positivo, a pretexto de varios reparos, que houve naturalmente de effectuar-se no navio depois de longa e agitada travessia.

E' força reconhecer que todo navio assim como todo viandante, que aporta áquella longinqua paragem, é sempre alvo da mais solicita e pressurosa hospitalidade. Mas, com referencia á *Parnahyba* e seus tripulantes, revelou-se ainda por cima certo carinho e affecto que não podem deixar de ser attribuidos aos impulsos da espontanea sympathia, que de certo tempo a esta parte tem, a modo de poder iman, approximado os dois povos chileno e brasileiro.

Ao entrar pela vez primeira na residencia do Sr. Don Francisco de Sampaio, os officiaes da *Parnahyba* experimentaram logo a mais agradavel surpresa, propria para desvanecer-lhes os sentimentos patrioticos. Na sala de recepção e em lugar distincto, via-se pendurado um quadro com os retratos do commandante e officiaes da corveta *Vital de Oliveira* na viagem de circumnavegação, levada a effeito por esse navio. O quadro por si symbolisava um penhor de grata recordação; o conserval-o em sitio tão distincto, além de uma demonstração de pessoal affecto exprimia alta prova dos mais delicados sentimentos para com o Brasil e os brasileiros.

A continuação das relações officiaes e particulares, durante a dilatada permanencia da *Parnahyba* naquellas aguas, serviu para estreital-as cada vez mais, e para crear novos motivos de reconhecimento da parte dos membros da commissão e do pessoal do navio para com as autoridades e habitantes da colonia.

(*Continúa*).

Estado Maior da Armada

SUA ORGANIZAÇÃO (*)

O E. M. A. é um orgão, cuja concepção doutrinaria investe-lhe de grande responsabilidade no preparo e na manutenção da efficiencia, para a guerra, das Forças Navaes e serviços correlativos; e por isso, para exercer as suas attribuições com a maior efficacia, necessita de que a sua autoridade seja correspondente áquella responsabilidade, o que, aliás, é logico e insophismavel.

A direcção efficiente de todos os serviços navaes e da Esquadra, em particular, depende, em grande parte da orientação intelligente e actividade do E. M. A., por ser elle o orgão essencial que movimenta toda a organização naval. É a intelligencia que orienta e determina a acção.

É bem verdade que a esphera do E. M. A. é puramente technica; mas, para consecução do seu objectivo, no desempenho integral da sua missão, cabe-lhe activar e impulsionar os demais orgãos da administração naval.

Assim sendo, deve elle se achar em posição de relevo primacial, entre os varios departamentos navaes, conferindo-se ao seu Chefe, uma autoridade mais forte e definida, para que possa cumprir proficientemente a sua elevada missão, com a responsabilidade funcional que lhe é attribuida, a qual dia a dia vae augmentando com a multiplicidade, magnitude e importancia dos problemas da guerra.

Parece-me, que seria uma medida de grande relevancia, conferir ao chefe do E. M. A. o Commando Supremo da Marinha, em tempo de guerra, subordinado directamente ao Presidente da Republica; mas, em intima e perfeita ligação com o Ministro da Marinha, autoridade suprema para estabelecer a necessaria coordenação da politica externa (allianças, concessões, finanças, etc.) e o preparo da Força, tendo em vista a sua mobilisação, incorporação de novas unidades e supprimentos em geral.

(*) — Melhorado e augmentado. Vide R. M. — Maio — Junho 1933.

Baseado nessa ordem de idéas, parece-me, que na regulamentação do E. M. A., além de fixar-se a autoridade do Chefe do E. M. A., quer na paz, quer na guerra, deverá haver a mais profunda atenção na distribuição das materias pelas suas divisões componentes.

Para bôa justeza e coordenação dos assumptos, cada Divisão deverá ter a seu cargo aquelles que tenham entre si a mais perfeita ligação e correlação, de modo a permittir um melhor entendimento e, como consequencia, facultar conclusões mais correctas e seguras, em seus estudos, trabalhos, pareceres ou decisões.

As Divisões organizadas dentro desse ponto de vista, concorrendo para cooperação e coordenação que entre ellas devem existir, como uma medida absolutamente essencial, alcançarão o seu pleno desenvolvimento, concentrando dest'arte o seu saber, evitando concomitantementeo desperdicio de tempo e energias.

O Estado Maior da Armada será dividido em 3 Divisões e estas por sua vez em 5 secções, com as seguintes attribuições e responsabilidades:

1.ª Divisão — E. M. 1 — Operações. (*)

1.ª Secção — Informações.
2.ª Secção — Estrategia e logistica.
3.ª Secção — Tactica.
4.ª Secção — Defeza local.
5.ª Secção — Coordenação (operações combinadas).

2.ª Divisão — E. M. 2 — Adextramento (emprego das armas).

1.ª Secção — Artilharia e Torpedos.
2.ª Secção — Minas submarinas, bombas de profundidade, apparelhos de varredura.
3.ª Secção — Armamento portatil — Granada de mão — Gazes de guerra chimica.
4.ª Secção — Aviação.
5.ª Secção — Machinas.

3.ª Divisão — E. M. 3 — Communicações Navaes.

1.ª Secção — Codigos e Cifras.
2.ª Secção — Radio e Telegraphia.
3.ª Secção — Cryptographia — Cryptoanalyse.
4.ª Secção — Correio e Correspondencia.
5.ª Secção — Archivo e Bibliotheca.

(*) *Nota* — Poderá tambem ser designada — Divisão de Planos e Operações.

Incumbencias das Divisões, de accordo com a discriminaçao anterior:

1.ª Divisão — (E. M. 1).

a) Receber, adquerir, selecionar, catalogar, classificar e dessiminar as informações, de accordo com as instrucções em vigor.
b) Estudos sobre politica e historia naval.
c) Doutrina.
d) Direito Internacional. Politica Naval.
e) Exame de situação.
f) Estudos estrategicos, tacticos e logisticos, visando operações de qualquer guerra provavel ou possivel.
g) Planos de operações navaes e aereas, de accôrdo com os recursos existentes ou com os possivelmente adquiriveis em prazo pequeno.
h) Operações combinadas e de desembarque.
i) Planos de campanha, de operações e logisticos.
j) Emprego dos navios auxiliares e mercantes, quer nas operações de guerra, quer no transporte de tropas e material bellico.
k) Ordens de operações.
l) Movimentações de Forças ou navios. Instrucções.
m) Logistica. Seu aspecto Nacional e sob o ponto de vista Militar-Naval.
n) Manter em dia informações sobre o existente de munições de guerra a bordo e em deposito.
o) Estudo das reservas de armamento, munições de guerra, combustiveis e outros de natureza a serem destinados ás forças navaes e aereas.
p) Programma Naval. Incorporação de novas unidades.
q) Localisação de bases fixas e eventuaes. Pontos de apoio e depositos.
r) Supprimento de navios. Instrucções.
s) Problemas tacticos e estrategicos. Instrucções sobre manobras e exercicios tacticos, estrategicos e logisticos.
t) Typos e caracteristicos dos navios de combate, suas possibilidades e objectivos.
u) Estudo e analyse das disposições das forças navaes, de accordo com as phases das operações de guerra.
v) Estudo e analyse das evoluções e manobras.
x) Tactica Principal. Variações da Tactica Naval.
y) Estudos de relatorios, pareceres, inqueritos relativos a operações, movimentos ou manobras de navios ou forças navaes.

z) Estudo sobre organisação dos serviços de patrulhamento e de rocega das minas que não estejam subordinadas ás forças navaes.
aa) Planos de defeza e segurança dos portos e bases, contra qualquer ataque vindo do mar, de terra e do ar.
ab) Instrucções para a entrada e sahida dos portos e bases, cuja defeza esteja organisada.
ac) Rocega e varreduras das minas, com os navios destinados a esse fim.
ad) Organisação das cartas ou planos defensivos ou offensivos.
ae) Manuaes tacticos. Tactica de navios por typos.
af) Manter em dia as informações uteis enviadas pelos addidos navaes e encaminhal-as ás Divisões do E. M. A4 ou departamentos interessados nos respectivos assumptos.
ag) Organisar as instrucções destinadas aos addidos navaes e manter a correspondencia com os mesmos, de accordo com as ordens recebidas.
ah) Serviços de praticagem dos rios da Prata, Paraná e Paraguay. Sua regulamentação.

2.ª Divisão — (E. M. 2).

a) Regras e regulamentos para os exercicios de artilharia, torpedos, bombas, minas e armamento portatil de navios e aeronaves.
b) Instrucções para lançamento de minas, evitar minas, varredura de minas e segurança das minas; proteção por paravanas, bombas de profundidade.
c) Emprego de gases chimicos e defeza contra os mesmos. Seus effeitos.
d) Estudo e analyse de todos os exercicios effectuados.
e) Regras para a instituição e concessão dos premios de competidão. Analyse e parecer dos resultados.
f) Estudo e adopção dos typos de alvo para o respectivo tiro.
g) Estabelecer as zonas de exercicios.
h) Direcção do serviço photographico do tiro ao alvo.
i) Competidão de machinas. Classificação dos navios de accordo com os resultados obtidos. Estado de efficiencia do Departamento de Machinas dos navios. Cortinas de fumaça. Tabellas de consumo e raios de acção.
j) Organisação interna dos navios, bases navaes e fortificações.
k) Estudar e dar parecer sobre todas as questões relativas á efficiencia das armas, alterações ou modificações no armamento em geral, inclusive no que diz respeito a projectis e polvoras.

l) Organisar a relação dos navios da activa que necessitam de reparos convenientes e em cada mez estabelecer a ordem de preferencia os ditos reparos.

3.ª Divisão — (E. M. 3).

a) Organisação do serviço de communicoções, tendo em vista:

I) Sua missão,
II) Systemas de trafego,
III) Coordenação dos varios methodos.

b) Organisação e distribuição dos Codigos e Cifras. Codigos:

I) cathegoria — Altamente secretos e de pequena distribuição. Usados em cifras.

II) cathegoria — Secretos e de distribuição mais ampla do que o anterior. Cifrado ou não.

III) cathegoria — Secreto, Serviço de informações dos addidos navaes. Cifrados ou não.

IV) cathegoria — Revervado. Para ser usado quando se quer evitar a publicidade. Cifrado ou não.

V) cathegoria — Reservado. Para uso dos navios mercantes em tempo de guerra. Cifrado ou não.

c) Organisação de Cifras. Cryptographia. Cryptoanalyse. Publicações, communicações e informações secretas. (Estas no sentido amplo militar — comprehende o serviço relativo as informações sobre o inimigo e as — Nossas Forças, — como tambem a transmissão dos planos, ordens e instrucções as — Nossas Forças, — debeixo de segredo.

d) Organisar e estabelecer em tempo de paz os planos de communicações.

e) Estabelecer os systemas de trafego de accôrdo com o seguinte schema:

a) **Radiotelegraphico** . . . . { Radiotelegraphia
Radiotelephonia

Visual . . . . { Bandeiras
Semaphoras
Holophote
Scott
Artefactos pyrotechnicos

- b) **Sonoro**. . . . .
  - Na superficie
    - Canhão
    - Apito
    - Sino
    - Voz
  - Immerso — Oscillador
- c) **Acustico e submarino**. . .
  - Telegrapho
  - Telephone
  - Cabo submarino
- d) **Correio — Postal**. . . . .
  - Serviço postal ordinario
  - Serviço Mala Naval
  - Serviço Mala Diplomatica
  - Serviço Mala Esquadra
  - Mensageiro
  - Official mensageiro
  - Avião
  - Pombo

f) Communicações radiotelegraphicas. Mensagens e signaes. Instrucções.
g) Communicações visuaes e sonoras. Signaes e mensagens. Instrucções.
h) Communicações acusticas e submarinas. Signaes e mensagens. Instrucções.
i) Correio-Postal. Instrucções.
j) Estudar e dar parecer dos relatorios, trabalhos e pareceres referentes ás communicações.
k) Estatistica das communicações.
l) Manter o serviço postal, de accôrdo com a seguinte organização:
   a) Serviço postal ordinario.
   b) Serviço Mala Naval.
   c) Serviço Mala Diplomatica.
   d) Serviço Mala da Esquadra.
   e) Mensageiro especial.
   f) Official mensageiro.
   g) Avião.
   h) Pombo-Correio.

Com as seguintes attribuições, respectivamente:

a) Serviço da rotina (inclusive cartas particulares).
b) Serviço de carecter urgente.

c) Serviço confidencial e secreto, fóra do paiz.
d) Serviço da rotina administrativa da Esquadra.
e) Serviço urgente.
f) Serviço secreto e muito importante.
g) e h) Sómente para uso especial.

m) Organisar e conservar o Archivo Geral do E. M. A., de accôrdo com o systema de archivamento em vigor.
n) Conservar a bibliotheca, com os seus livros convenientemente catalogados.

Em tempo do guerra, as Divisões continuarão a ter as mesmas attribuições, ficando, porém, a de Adextamento, além da cooperação que deve manter com a Divisão de Operações, incumbida de:

a) Acompanhar a conducta dos navios, no emprego das armas, apontando as anormalidades ou inobservancias das instrucções, normas ou regras já estabelecidas e fixadas, expedindo as ordens ou determinações a respeito.
b) manter, tanto quanto possivel, as mesmas attribuições do tempo de paz, com relação aos navios disponiveis ou incorporados á Esquadra ou Forças Navaes, quer de guerra, quer mercante;
c) fixar o armamento dos navios auxiliares, incorporados á Marinha;
d) manter ligação, com a Directoria do Armamento, indicando as providencias necessarias para supprir as faltas ou deficiencias observadas, no que diz respeito ás necessidades da Esquadra ou Forças Navaes, dentro das attribuições daquella Directoria;
e) idem, idem, co mrelação á Directoria de Aeronautica;
f) observar o andamento das obras ou reparos e serviços dos navios encostados para esse fim, indicando as providencias para o aprestamento rapido dos mesmos e expedir instrucções para o treinamento do seu pessoal, durante esse periodo de inactividade;
g) indicar os meios effectivos para a manutenção da efficiencia do armamento.
h) cumprir, finalmente as determinações que forem dadas pelo Chefe do Estado Maior da Armada, que deverá exercer o Commando Supremo da Marinha.

Esta organisação, comparada com a nossa actual, estabelece, em essencia, as seguintes modificações: cria uma Divisão de adextramento e funde as Divisões de Planos e Operações em uma só, com a denominação deDivisão de Operações — E nesta é formada uma secção de informações.

A creação de uma — Divisão de Adextramento — com certa amplitude, dando-lhe maior capacidade de acção é altamente importante, considerando-se o lado pratico do desenvolvimento do treina-

mento, no emprego de todas as armas, sob varios aspectos — Permitte uma assistencia mais efficaz e perfeita, nos estudos e elaborações de preceitos, regras, determinações, ordens e instrucções — para o deselvovimento progressivo na utilisação de todas as armas que, egualmente, merecem ser cuidadas com o maximo interesse, pois, na guerra, todas são importantes, dependendo apenas da opportunidade no emprego de cada uma, de per si ou em conjuncto.

A fusão da Divisão de Planos com a de Operações é uma medida de grande valia — Os seus assumptos se completam e por isso devem ser estudados e soluccionados na mais perfeita coordenação e subordinação de esforços — Estabelecendo um entendimento mais intimo e melhor uniformidade de methodos, faculta conclusões ou soluções mais justas e acertadas.

A formação de uma secção de — Informações na Divisão de Operações — é um elemento primordial — Della depende em grande parte o encaminhamento e orientação de providencias para a organisação dos — Planos de Guerra.

E' um assumpto de largo escopo. Cabe-lhe a tarefa de adquirir, seleccionar, catalogar e disseminar as informações, de accôrdo com o fim que se tiver em vista.

Ella deve se achar intimamente ligada com a secção da Divisão de Communicações, incumbida das — informações — no sentido militar, isto é, no que diz respeito ao inimigo, as Nossas Forças, como tambem na transmissão de Planos — Ordens — e Instrucções as — Nossas Forças, debaixo de segredo.

Sendo o E. M. A., um orgão essencialmente coordenador, por isso mesmo constituindo um grande centro estrategico que impulsiona as varias actividades navaes, exige para o desempenho integral das suas funcções: a remodelação da actual Commissão de Inspecções, a creação de uma Directoria de Communicações e a formação de uma Commissão Mixta constituida de officiaes de Marinha e do Exercito para manter as mutuas relações entre os Estado Maior da Armada e do Exercito. Todos subordinados a sua autoridade. A remodelação da actual Commissões de Inspecções consiste em essencia dar-lhe uma estructura mais solida, ampliando o seu pessoal technico, tornando-o permanente. Isto não quer dizer, porém, que no caso de necessidade não possa o seu Chefe requisitar officiaes technicos para que os seus pareceres sejam mais acertados e seguros.

A creação da Directoria de communicações é uma medida que se impõe. A ella devem ficar affectos todos os serviços relativos a direcção, execução e administração do serviço respectivo, quer quanto ao pessoal, quer quanto ao material, não só dos navios, estabelecimentos e corpos, como tambem das estações costeiras, laboratorios e officinas.

A formação de uma Commissão Mixta, composta de officiaes de Marinha e do Exercito, afim de coordenar os planos para as operações combinadas e estabelecer a Doutrina, assegurando assim a coordenação e cooperação a mais perfeita possivel, no que disser respeito áacção em conjuncto do Exercito e da Armada, na Defeza Nacional, é uma medida de alto alcance e indispensavel.

Preliminarmente devem ser creadas em cada um dos Estados Maiores da Armada e do Exercito, uma Divisão de Coordenação, chefiadas respectivamente por um official do Exercito e da Marinha e composta de officiaes das mesmas corporações, escolhidos dentre os melhores.

Reunidas as duas divisões por uma convocação prévia de um dos Chefes dos E. M. constituirão a Commissão Mixta para estabelecer o entendimento intimo entre aquelles dois orgãos, para a apresentação e actuação de suas forças, no harmonico desenvolvimento das operações de guerra.

As divisões de coordenação devem ter o seguinte pessoal.

Na Marinha:

Chefe — um official superior do Exercito

Auxiliares — um official aviador.
um official Artilheiro — Defeza de costa
um official — Operações de desembarque
um official de communicações.

No Exercito:

Chefe — um official superior da Marinha

Auxiliares — um official aviador
um official de armamento
um official — Operações de desembarque
um official de communicações.

O officiaes de Marinha devem ter o curso da Escola de Guerra Naval e os do Exercito o de Estado Maior.

O. E. M. A., assim organisado, penso, que estabelecerá a coordenação de esforço na unidade de acção.

Finalisando este modesto trabalho, é preciso ficar assignalado, que a efficiencia de toda reforma, por melhor elaborada que seja, depende em grande parte, da capacidade do chefe e dos seus officiaes, que lhe dão o melhor criterio e a melhor orientação a seguir.

Em 8-8-934.

CESAR DA FONSECA
Cap. de Fragata

ESTADO MAIOR DA ARMADA — SUA ORGANIZAÇÃO

(ADDITAMENTO)

O trabalho que publiquei no "Boletim do Club Naval", sobre o assumpto em apreço, não foi uma critica ao do Commandante Milanes, muito digno e illustre official da nossa Marinha de Guerra e sim uma justificação da orientação que tomei para a organização do nosso Estado Maior da Armada.

Agora, o illustre e presado Commandante, em novo trabalho publicado no ultimo Boletim, diz entre outras cousas, o seguinte:

a) "O Estado Maior da Armada é um orgão destinado a produzir um trabalho de **natureza toda especial** e no qual devem predominar as **attribuições de caracter objectivo.** A sua organização deve obedecer como já vimos, a uma base permanente que seja independente dos elementos materiaes e por consequencia de duas variaveis (tempo e meio) das quaes os engenhos dependem."

E mais adiante:

b) "Por este motivo discordamos do nosso illustre camarada quando, para crear a Divisão de Treinamento, cujas attribuições mais se emquadram nas dos serviços (Armamento, machinas, etc.), chega ao extremo de enfeixar em uma unica Divisão todas as actividades que constituem a essencia, a verdadeira razão de ser do Estado Maior."

E mais ainda:

c) "Por fim o Commandante Cesar da Fonseca salienta o equivoco em que lhe parece encorrermos quando attribuimos funcções da mesma natureza ao Estado Maior da Armada e aos Estados Maiores de Forças Navaes, pois em sua opinião o Estado Maior da Armada tem uma finilidade mais ampla e o seu Chefe exerce autoridade propria, o que não occorre com o Estado Maior de Força". E segue, com uma argumentação sobre a creação do Estado Maior, tendo por base a formula do General Thiebault.

Ora, quanto a primeira asserção, a organização por mim proposta, não contraria em absoluto, as affirmativas constantes da referida asserção. Muito ao contrario, ella está dentro e muito dentro das organizações indicadas pelo Commandante Milanes, isto é, as

do Commandante Caste e das Marinhas Franceza, Ingleza e Americana, conforme fiz resaltar no trabalho publicado no penultimo "Boletim do Club Naval". O unico ponto de contacto que, de facto, não existe com as organizações das Marinhas referidas, anteriormente, é de não haver uma Divisão de Informações, a qual, aliás, poderá ser, sem contrariar a doutrina, uma Secção da Divisão de operações, a mais interessada em obtel-as.

Não sou propriamente infenso á creação de uma Divisão de informações. Acho, apenas, que em vista dos nossos interesses internacionaes, não ha necessidade de uma Divisão para attender o respectivo serviço. Parece-me ser sufficiente, uma secção.

Quanto a segunda asserção, diz o Commandante Milanez que as attribuições dadas á Divisão de Adextramento, enfeixam todos as actividades do Estado Maior da Armada. Ora, presentemente todas ellas são da alçada de uma **simples Secção** da Divisão de Operações do Estado Maior da Armada, cujo Chefe mal tem tempo de cuidar efficazmente dos assumptos relativos á artilharia. E ella, pela organização do Commandante Milanez não continua como Secção da Divisão de Operações? E assim sendo, o estado de cousas que vem se observando irregularmente desde 1929, não permanecerá o mesmo?

E' preciso não haver confusão entre — emprego de Forças — e adextramento, no emprego das armas. —

O emprego de Forças é orientado de accôrdo com os principios fundamentaes e methodos basicos a serem applicados para a conducta efficaz das operações navaes. Isso está affecto á Divisão de Operações.

O adextramento, no emprego das armas é a pratica do tiro, do lançamento de torpedos, bombas de profundidade, cortina de fumaça etc., sob varios aspectos, de accôrdo com as regras estabelecidas. Isso está affecto á Divisão de Adextramento.

Parece-me, pois, não ser preciso mais argumentos para provar a necessidade da creação de — Divisão de Adextramento —, bem entendido, no emprego das armas.

E finalmente, quanto á ultima, tenho a dizer que não contestei nem podia contestar que a organização do Estado Maior da Armada não fosse feita de accôrdo com a formula do General Thiebault.

O que não concordei é que a sua constituição organica lhe fosse rigidamente subordinada e que a mesma só assim deveria ser applicada quando se tratasse de Estado Maior de Forças Navaes.

O seu espirito deve estar dentro da sua organização e penso que delle não me affastei.

As argumentações feitas em torno do assumpto, no trabalho do Commandante Milanes, todos de ordem doutrinaria, não contrariam a constituição organicado Estado Maior da Armada dada por mim.

CESAR DA FONSECA
Capitão de Fragata.

Reorganização da Marinha Mercante Brasileira

Por officio n. 292, de 31 de Janeiro do anno p. findo o Sr. Director Dr. Oscar Weinschenck, designou uma commissão composta dos Engenheiros Frederico Cesar Burlamaqui, Jayme Lopes do Couto e F. M. de Miranda Carvalho para estudar o problema do barateamento dos fretes da navegação de cabotagem.

Motivos varios, entre os quaes avultam a demora com que as companhias de navegação prestaram informações pedidas pela commissão, as ausencias prolongadas, desta Capital, de dois dos membros da commissão e, por ultimo, o infausto fallecimento do illustre engenheiro Jayme Lopes do Couto, determinaram o atraso na apresentação do presente relatorio.

Em favor do methodo, dividiremos o trabalho em tres partes: considerações geraes, causas da depressão da marinha mercante nacional e medidas propostas para reorganizal-a.

I — CONSIDERAÇÕES GERAES

A importancia da navegação aquatica para a economia brasileira e as contingencias do meio — Paiz de vasta extensão territorial, o Brasil possue uma fronteira maritima, sobre o Atlantico, extensa de 4.890 milhas.

Comprehende-se, á primeira vista, pela configuração geographica e divisão politica do territorio que a linha de navegação Manáos-Porto Alegre, além de ser um dos mais robustos laços da unidade nacional é a via tronco principal, do commercio brasileiro.

E' dessa dorsal que irradia a quasi totalidade das estradas de ferro e de rodagem e as extensas rêdes de navegação interior do Amazonas, Pará, Maranhão, Bahia, Rio Grande do Sul, Goyaz e Matto Grosso.

A vastidão do littoral brasileiro e o numero avultado de portos que o bordam impõem a manutenção de longas linhas de navegação com escalas numerosas e por vezes difficeis.

Succede mais, como se vê no quadro annexo n. 1, que é muito reduzida a tonelagem de mercadorias manipuladas na grande maioria dos portos nacionaes.

Dessas condições de facto, resulta uma circumstancia de summa importancia, para a economia da navegação brasileira de cabotagem, e que deve ser levada em toda consideração pelos que a tenham de reorganizar: *estando a navegação de cabotagem sujeita a numerosas escalas para carregar ou descarregar diminutas quantidades de carga e de passageiros, urge reduzir, ao minimo, as despesas em tempo e em dinheiro, dessas escalas, para se obter fretes de ordem a não prejudicar o intercambio nacional pela maior linha tronco do commercio brasileiro.*

A inexistencia, no paiz, de combustivel e ferro, explorados em escala satisfatoria para prover as necessidades da navegação, deixa-nos na dependencia do estrangeiro quanto a obtenção desses elementos fundamentaes para manutenção do trafego maritimo e vem, ainda mais, aggravar as contingencias de meio, já focalizadas.

Apezar de circumstancias mesológicas assás desfavoraveis á obtenção de fretes baixos nos transportes maritimos, a administração do paiz tem seguido politica fundamentalmente contraria aos principios que a deviam nortear, para defrontar as realidades brasileiras e organizar, racionalmente, a navegação de cabotagem.

Veremos, a seguir, as causas da depressão da navegação de cabotagem mas, infelizmente, a falta de dados estatisticos, convenientemente organizados, nem sempre nos permittirá confirmar com algarismos, certos factos que são, aliás, do conhecimento geral.

II — CAUSAS DA DEPRESSÃO DA NAVEGAÇÃO DE CABOTAGEM

Excesso de praça offerecida, impropriedade e obsolencia de navios. — O bom aproveitamento, pelo commercio, da praça ou capacidade de transporte dos navios é uma das condições fundamentaes para que os fretes possam ser reduzidos.

De facto, sendo as despesas de custeio da navegação, sensivelmente, inedependentes da quantidade de carga embarcada, infere-se que, quando é mau o aproveitamento da praça dos navios a receita arrecadada cae, bruscamente, a despeito de se manter constante a despesa.

Segundo dados apurados pela extincta Inspectoria Federal de Navegação, orça por cerca de um terço o aproveitamento médio da praça dos navios de cabotagem. Pode-se inferir dahi, quanto é onerada, para a economia da navegação, essa desproporção entre a praça offerecida pelos navios e a praça utilizada pelos embarcadores: os armadores fornecem transportes em quantidade de cerca de tres vezes superior ás necessidades do commercio.

A consequencia desse desequilibrio é ainda mais aggravada pela impropriedade e obsolencia de muitas das unidades da nossa marinha mercante.

A impropriedade dos navios provem, em parte da incorporação á frota de cabotagem de unidades ex-allemães que faziam a navegação de ultramar e, em parte, da acquisição, pelos nossos armadores, de navios inadequados para as linhas costeiras.

Muitos delles agiram com o proposito de poupar capital de primeiro estabelecimento, sem medir a extensão dos onus irredutiveis que acarreta o custeio de navios obsoletos e improprios para as linhas brasileiras.

A obsolencia da marinha mercante nacional pode ser apreciada no quadro annexo n. 2, por onde se vê, que a idade média dos navios das duas principaes empresas é de 36 annos e que 71 navios, ou 77 % do total, já ultrapassam a idade de 20 annos, na qual é aconselhavel o desarmamento do navio.

O quadro n. 2 mostra ainda como é elevado o consumo de carvão por cavallo vapor, recordando-se que o consumo médio das modernas unidades é de 0,500 kgs. por H. P. I.

Exigencias legaes, desnecessarias e onerosas. — O excesso de zelo das repartições publicas com attribuições sobre a navegação de cabotagem e o interesse dos respectivos funccionarios em haver gratificações directas dos armadores, pelo exercicio de funcções publicas fora das horas do expediente, tem creado exigencias que oneram, grandemente, a navegação de cabotagem, quer pela perda avultada de tempo, quer pelas despesas que acarretam.

No exame da utilidade dessas exigencias para o serviço publico, grande attenção é mistér empregar o Governo para discernir a conveniencia publica da conveniencia dos interesses particulares, dissimulados por artificiosas razões de interesse publico.

As exigencias em causa, resumem-se nas seguintes:

a) visitas da alfandega, da saude, da policia e do correio;
b) formalidades de despacho dos navios nas capitanias de portos e exigencia de tripulações excessivas;
c) formalidades impostas pelos estados relativamente a guias de exportação e a visita das policias estaduaes.

As vias terrestres entre os Estados maritimos do Brasil, já permittem communicações diarias entre os Estados que se estendem do Maranhão á Bahia e do Espirito Santo ao Rio Grande do Sul.

Considerando essas facilidades de communicação terrestre e as possibilidades que ellas offerecem á disseminação de molestias, ao transito de criminosos, de contrabandos, etc., não se comprehende, especialmente em épocas normaes, que se exerça uma vigilancia injustificavel sobre a navegação de cabotagem, e ainda menos que essa vigilancia seja custeada por pagamentos directos dos armadores e funccionarios publicos.

Os dados fornecidos á Commissão pela Companhia Nacional de Navegação Costeira mostram que taes visitas aos navios custam, por viagem, de 2:100$000 a 3:200$000, consoante o typo do navio.

A efficiencia fiscalizadora das repartições póde ficar intacta sem que se imponha á navegação ponderaveis perdas de tempo, em cada porto, perdas que avultam, formidavelmente, na duração das viagens, em consequencia da multiplicidade de escalas a que estão sujeitos os navios de cabotagem.

Exigencias injustas. — Ao par das exigencias legaes a que anteriormente nos referimos, existem ás exigencias portuarias que decorrem de regulamentos, de contractos ou da tolerancia do Governo.

Resumem-se nas seguintes:

a) abatimentos nas passagens requisitadas pelo Governo e demora no pagamento das sommas devidas ás empresas de navegação;
b) taxas exorbitantes cobradas pelas praticagens dos portos;

c) salarios exorbitantes e calculados arbitrariamente pelos estivadores e falta de liberdade de trabalho na estiva;

As requisições que o Governo faz de passagens e de navios aos armadores subvencionados representa não raramente um onus maior do que a vantagem que advem da subvenção, mórmente se se considerar a demora com que são pagas taes requisições.

Os factos arrolados nos itens *b* e *c*, constituem uma consequencia da gravitação das populações para as cidades.

E' a pressão dos homens sem trabalho, nas cidades, que amplia desmesuradamente o quadro de estivadores e de praticos, em muitos dos portos do paiz.

A offerta de trabalho, superior ás necessidades do commercio maritimo, não contribue, como seria de esperar, para barateamento da mão de obra porque, os individuos se organizam em sociedades que, com a approvação ou simplesmente com a tolerancia do Governo, ditam a seu talante normas que assegurem o bem da classe em detrimento dos interesses geraes da collectividade; a capacidade de carga e descarga do apparelhamento dos portos é reduzida, discricionariamente, á terça parte da sua efficiencia, quando não se impede totalmente a utilização de determinados apparelhos e o trabalho se faz sem a indispensavel disciplina.

Emquanto o Governo não limitar, ao que fôr necessario o numero de estivadores e de praticos, ou não assegurar a liberdade de trabalho, a estiva e a praticagem continuarão onerosas para a navegação.

Os interessados em manter taxas altas na praticagem dos portos, que por vezes lhes proporcionam proveitos maiores dos que os auferidos pelos proprios capitães de portos, invocam, em seu favor, a responsabilidade profissional.

E' mistér porém, recordar que essa responsabilidade é puramente nominal, de vez que nos accidentes que succedem aos navios com pratico a bordo, jamais o pratico responde civilmente pelos prejuizos, e a responsabilidade criminal só existe em caso de dolo.

Uma reorganização nos serviços de praticagem e estiva, no sentido de restringir ao justo necessario o numero de praticos associados e estivadores e, ao razoavel, os salarios desses arduos trabalhadores, impõe-se inilludivelmente.

Parece-nos indispensavel que nos portos organizados a estiva fique subordinada ás empresas portuarias.

Deficiencias e injustas exigencias portuarias. — As deficiencias e injustas exigencias portuarias podem ser synthetisadas como segue:

a) deficiencia de apparelhamento em alguns portos organizados e falta de meios adequados ao prompto desembaraço dos navios nos não organizados;
b) inexistencia de obrigação por parte das empresas portuarias quanto á rapidez a observar na carga e descarga dos navios, obrigação que só póde ser imposta subordinando-se a estiva ás empresas em causa;
c) taxas portuarias inequitativas;
d) cobrança directa de taxas extraordinarias em favor do pessoal de alguns portos.

A regularidade e economia da navegação depende, grandemente, das facilidades de accesso e da efficiencia do apparelhamento dos portos. As linhas de navegação devem ser planeadas de modo que os navios utilizados possam ingressar, carregar e descarregar facilmente nos portos de escala.

Se os portos de escala de uma linha de navegação não satisfizerem, uniformemente, ás exigencias peculiares aos navios empregados no trafego, a regularidade da navegação poderá ser fundamente affectada pelas demoras e difficuldades acarretadas pelos máos portos.

Entre a organização das linhas de cabotagem e o programma a ser traçado para melhoramento dos portos brasileiros deve haver uma intima connexão para que se assegure, uniformemente, as mesmas facilidades de accesso aos portos de escala de determinada linha de navegação.

O apparelhamento dos portos compete, em parte á União, directamente, e em parte aos concessionarios de portos.

Reclamações fundadas têm apparecido quanto aos serviços de alguns portos organizados, notadamente contra os portos de Belém, Recife, Bahia e Ilheus.

As reclamações visam já a deficiencia de apparelhamento e difficuldades de accesso, já a demora na carga e descarga dos navios por falta de pessoal empregado pelos concessionarios dos portos.

As taxas portuarias são na sua maioria cobradas por peso de mercadorias. Tanto paga de descarga e capatazias uma tonelada de algodão bruto como uma tonelada de tecido de sedas.

A revisão das taxas portuarias no sentido de condicional-as tambem ao valor das mercadorias, consoante se pratica na cobrança de fretes maritimos, ferroviarios, etc., é de indeclinavel necessidade.

A cobrança, directa, pelo pessoal dos portos, de taxas extraordinarias aos armadores e aos carregadores pelo trabalho fora de horas normaes, deve ser abolida.

A moralidade administrativa exige que a cobrança de extraordinarios, aos navios, nos casos previstos nos regulamentos, seja feita pelas repartições ou empresas portuarias e que o pessoal que haja trabalhado em horas fora do expediente, receba a competente majoração dos salarios, em folha mensal, do erario nacional ou dos cofres das empresas portuarias, nunca directamente dos armadores.

A base para esta cobrança pode ser o liquido das despesas extraordinarias em que incorrer a empresa portuaria, accrescido de 10 % para administração.

Subvenção e prerogativas. — A multiplicidade de subvenções e a concessão de prerogativas ou favores a armadores que exploram as mesmas linhas de navegação, offerecendo maior quantidade de transportes de que o paiz carece é um dos mais graves erros da nossa politica de navegação.

E' o paiz sustentar navios, viajando a um terço de carga, depauperando as finanças e a economia nacional pelo consumo inaproveitado de combustivel e lubrificantes importados.

As linhas contractuaes subvencionadas não se condicionam ao vulto dos transportes exigidos pelo publico e nem ao rythmo das safras.

A ordem é viajar para fazer jus á subvenção.

A subvenção e as prerogativas ou favores concedidos pelo Governo não se devem estender, indistinctamente, a todos os armadores mas sómente a aquelle que assumir o compromisso contractual de proporcionar transportes regulares e economicos e na medida exigida pelo commercio.

A multiplicidade de subvenções e a derrogação que, ultimamente, o Governo tem feito relativamente á isenção de direitos aduaneiros, concedida aos armadores, constituem causas de depressão da navegação.

A ellas se sobrepõem a exigencia de serviços gratuitos feita pelo Governo ás empresas de navegação, taes como toransporte de valores

do Banco do Brasil e de malas postaes dos portos ás sédes das repartições dos Correios.

Pelos dados apresentados á Commissão, pela Companhia de Navegação Costeira, importaram em mais de 2.000 contos de réis os fretes que deixou de pagar, o Banco do Brasil, pelo transporte de valores nos navios da empresa, em um anno.

A injustiça da gratuidade desse transporte contrasta com o grande risco em que incorrem as empresas que delle se occupam.

O transporte de malas postaes de bordo dos navios para a séde das repartições do Correio representa para a mesma empresa um onus de mais de 300 contos annuaes. Parece justo que o Governo allivie as empresas de navegação desse onus, deixando-lhes apenas a obrigação de transportar, gratuitamente, as malas postaes recebidas e entregues no costado do navio.

Tripulações. — Os navios empregados em linhas costeiras carecem, de um modo geral, do menor numero de tripulantes do que os navios utilizados em trafego de ultramar.

Pelo quadro annexo III, em que fazemos um confronto do numero de tripulantes de unidades de varias bandeiras vê-se que as tripulações dos navios brasileiros são as maiores.

Afrouxamento da disciplina. — As leis de assistencia social decretadas, em bôa hora, para proporcionar ao proletariado uma vida compativel com dignidade de natureza humana tem dado lugar a lamentaveis conflictos entre patrões e operarios que redundam em geraes prejuizos para todos: imposições, violentas, de augmentos de salarios, de numero de operarios, de divisões e subdivisões de trabalho, etc., que traduzem, no fundo, a lei do menor esforço e a da gravitação das populações para as cidades.

Quer a bordo dos navios quer em terra, nos portos, tem havido um geral afrouxamento de disciplina que vae até a condescendencia com verdadeiros delinquentes.

Faz-se mistér uma nitida distincção entre assistencia social e desordem, para que em beneficio de todos, obedeçam aos ditames da justiça, as relações entre patrões e empregados.

Concurrencia da navegação estrangeira no transporte de passageiros. — Com a crise mundial, varias companhias estrangeiras de navegação têm inaugurado os chamados navios de classe especial e de

classe unica para explorar o transporte de passageiros, entre portos estrangeiros e brasileiros entre si.

O privilegio de pavilhão outorgado á navegação brasileira para o commercio de cabotagem não cobre o transporte de passageiros.

A tabella de passagem dos modernos, rapidos e confortaveis navios de classe especial e unica é de ordem a desviar o publico dos navios nacionaes.

Inicialmente, só os portos de Recife e Bahia no norte e os do Sul eram visitados pelos navios estrangeiros das classes acima indicados.

Recentemente foram inauguradas linhas para os portos do norte da Republica.

Segue-se o confronto das passagens cobradas pelos navios italianos, allemães e brasileiros:

Passagens	*Italianos*	*Allemães*	*Brasileiros*
Rio-Bahia.	340$000	190$000	230$000
Rio-Recife.	500$000	270$000	322$000
Rio-Santos.	140$000	110$000	92$000
Rio-Rio Grande.	340$000	250$000	287$000

A aggravação do imposto existente sobre passagens em navios estrangeiros, de 3 % para 20 ou 25 % parece aconselhavel para acobertar a marinha mercante nacional, até que da sua reorganização provenham melhores navios, capazes de attrahir, naturalmente, o publico.

Conflicto de autoridades. — O principio de divisão do trabalho impõe á nossa navegação um controle feito por departamento de Ministerios diversos.

Examinado o assumpto do ponto de vista de se centralizar todas as repartições em um só Ministerio ou de se unificar e harmonizar a sua actuação pela creação de um Conselho da Marinha Mercante, resolveu o Governo pelo segundo alvitre, creando esse conselho pelo Decreto 20.829, de 21 de Dezembro de 1931.

Resta pôr em execução esta acertada medida para simplificar as relações dos armadores com as autoridades diversas que intervêm na marinha mercante.

Navios vagabundos. — Os "tramps" ou navios vagabundos constituem uma verdadeira praga para a navegação, tanto nacional como internacional.

E' forma preferida pelos que fazem concurrencia desleal, á navegação organizada.

Regularidade de transportes, rapidez e fretes modicos são os indices primaciaes de um bom systema de transportes.

A regularidade dos transportes tem de prescindir do rythmo do commercio.

As linhas principaes de navegação devem ser mantidas quando ha carga em abundancia ou quando a carga escasseia; as escalas previstas nos portos têm de ser feitas haja um bom carregamento a fazer ou se trate apenas de um volume de carga.

A regularidade da navegação impõe consequentemente, encargos certos, ás empresas, e estas têm de procurar um equilibrio financeiro, para bem servir ao publico, dentro das possibilidades do conjuncto do volume dos transportes.

Os "tramps" ou vagabundos rompem este justo e indispensavel equilibrio, fazendo a concurrencia desleal: só apparecem quando ha abundancia de carga, só navegam entre portos que proporcionem grandes carregamentos e lhes permittam abarrotar os porões.

Sem os encargos da navegação regular, verdadeiros aproveitadores das boas praças de commercio, podem cobrar fretes baixos, prejudicando, assim, a navegação regular, pela concurrencia desleal.

Não supponham os menos entendidos na materia que os vagabundos cobrando fretes menores do que as empresas de navegação regular beneficiam o publico, pois sendo indispensavel a manutenção dessa navegação á custa de subvenções, o Governo terá de cobrir os seus deficits á custa da cobrança de impostos. A vantagem para o publico é pois apparente e se transforma, realmente, em pesado onus para o publico e para a economia nacional.

Neste momento, enfrentam as companhias de cabotagem uma das costumadas investidas de vagabundos.

Convenio de Fretes — A coexistencia de empresas de navegação dispondo de frota superior ás necessidades do commercio, descamba sempre para um dos seguintes extremos: concurrencia ruinosa ou convenio de fretes.

Geralmente, os convenios, os "pools", etc., succedem ás refregas da concurrencia ruinosa.

Um convenio de fretes não é mais do que uma associação de interesses de armadores para fixar um frete sufficiente para cobrir o custeio da navegação.

Quando a frota excede, de muito, das necessidades do commercio, como é o nosso caso, a fixação desse frete tem de se fazer em nivel muito superior ao que teria de pagar o publico, na hypothese de haver equilibrio entre a capacidade de transporte da frota e o volume de mercadorias a transportar.

Sem duvida nenhuma, os convenios evitam os males da concurrencia ruinosa e asseguram a regularidade dos transportes maritimos, mas, indubitavelmente, obrigam o publico a pagar fretes tanto mais altos quanto maior é o numero de navios a sustentar, além das necessidades do commercio.

Por certo, os convenios ou os "pools" são inevitaveis na navegação internacional, onde todos os pavilhões podem concorrer, livremente. No commercio de cabotagem, porém, onde é assegurado o privilegio de pavilhão, os convenios são francamente nocivos á collectividade e só podem ser admittidos para evitar mal maior (que é aliás, evitavel).

III — MEDIDAS PROPOSTAS PARA REORGANIZAR A NAVEGAÇÃO NACIONAL

Unificação da marinha mercante. — E' dever precipuo da União assegurar transportes regulares e a fretes modicos, na principal linha tronco do commercio nacional. Essa obrigação póde, perfeitamente, ser cumprida sem se onerar demasiadamente o thesouro nacional e até prejudicar a economia do paiz, como vem succedendo em razão da desorganização reinante nos transportes maritimos brasileiros.

As principaes nações maritimas do mundo já unificaram ou estão unificando as respectivas linhas de navegação. Algumas foram até mais longe, estabelecendo convenios internacionaes para evitar a concurrencia ruinosa por meio de uma delimitação de linhas.

O Brasil é dos poucos paizes do globo que, apezar de não possuir ferro e combustivel, explorados na medida exigida pela navegação, continua a movimentar navios em numero muito superior ás suas necessidades commerciaes, arcando, de um lado, com o onus de subvenções pagas a armadores que exploram linhas concurrentes e de outro, com o empobrecimento do paiz, em consequencia do ouro que exporta,

para importar combustiveis, ferro e mais artigos estrangeiros indispensaveis para movimentar velhos e vorazes navios, que viajam com menos de meia carga, precipuamente para manter linhas contractuaes.

O reajustamento economico do paiz exige imperiosamente a unificação da sua marinha mercante, medida que pode ser praticada nas seguintes bases geraes:

1.º — Perderão o direito ao pagamento de qualquer subvenção e ao gozo de quaesquer favores concedidos, as empresas de navegação que, dentro do prazo maximo de tres mezes, não se incorporarem a uma empresa nacional de navegação que será a unica que poderá receber subvenção e outras vantagens do Governo.

2.º — A empresa unificada será organizada por uma commissão que o Governo nomeará.

3.º — Essa commissão escolherá, na frota mercante nacional e nos estaleiros e dependencias das empresas as unidades e installações que devam ser mantidas em actividade, para attender ás necessidades reaes do commercio brasileiro.

4.º — Essas unidades e installações serão avaliadas á vista do custo inicial e da depreciação soffrida e, os armadores a que ellas pertencerem, receberão acções da nova empresa, no valor correspondente á citada avaliação.

5.º — A Directoria da empresa, que se organizará como sociedade anonyma, será eleita pelos accionistas.

6.º — O capital de movimento que se faz mister realizar para facilitar a gerencia da empresa será obtido pela emissão de debentures se não fôr possivel a subscripção de acções pelo publico ou pelo Governo.

7.º — Á empresa assim constituida, o Governo concederá a exploração da navegação no Brasil, mediante controle analogo ao que se exerce sobre empresas concessionarias de portos, como vae indicado mais adiante.

A unificação da cabotagem trará desde logo as seguintes vantagens:

1.º — Racionalização dos transportes maritimos pela reorganização das linhas de navegação com a suppressão das inuteis.

2.º — Reducção de despesas de administração central, de agencias nos portos e de serviço maritimo nos portos.

3.º — Barateamento dos fretes pelo bom aproveitamento da praça dos navios.

4.º — Bom aproveitamento e possivel reducção de subvenção.

5.º — Diminuição na importação de artigos do estrangeiro para manter a navegação, acima das necessidades do commercio.

6.º — Afastamento da actividade de navios obsoletos e de custeio oneroso.

7.º — Satisfação das necessidades de communicação dos portos secundarios pelo melhoramento dos meios de transportes, fazendo desapparecer o clamor por obras portuarias financeiramente irrealizaveis.

Por intermedio dessa e só dessa empresa de navegação unificada, o Governo assegurará, como lhe compete, transportes regulares e a fretes modicos entre os 18 Estados servidos pela linha de cabotagem Manáos-Porto Alegre e entre os nossos principaes portos de exportação e os portos do Prata, da America do Norte e da Europa.

Ao lado dessa navegação poderá subsistir a navegação privada sem gozar de qualquer subvenção ou vantagens concedidas pela União e sujeita a normas severas que evitem a concurrencia illicita dos navios vagabundos.

Navegação privada. — A navegação privada, embora não gozando de vantagens concedidas pela União, deverá ser submettida ás seguintes e indispensaveis condições, para livrar a empresa de navegação unificada, que terá a seu cargo a finalidade altamente politica de estreitar os laços da nacionalidade pelo intercambio dos Estados Federados, da concurrencia illicita e universalmente considerada como ruinosa, dos navios vagabundos:

1.º — Nenhum navio poderá ser registrado nas Capitanias de Portos, sem prévia autorização do Governo da União.

2.º — Essa autorização só será concedida nos seguintes casos:

a) quando o navio se destinar á empresa de navegação unificada;

b) quando o navio se destinar ao transporte da producção e generos de consumo do proprio armador, sem direito, neste caso, de explorar a industria dos transportes maritimos, salvo se fôr em combinação directa ou em trafego mutuo com a empresa de navegação unificada;

c) quando o armador se comprometter perante o Governo, sem gozar de quaesquer vantagens concedidas pela União, a manter linhas regulares de navegação, obrigadas ás escalas ordinarias e nunca, apenas, entre portos principaes, de sorte a competir, illicitamente, com a navegação unificada.

Condições a observar no contracto com a empresa de navegação unificada. — A empresa de navegação unificada, se vier a ser organizada nos moldes por nós propostos, ficará com um monopolio de facto dos transportes maritimos do paiz, regimen que é em o nosso parecer o mais conveniente para os interesses collectivos.

Esse regimen exige, é bem de vêr, uma ampla fiscalização por parte do Governo a qual poderá se fazer com adopção das condições que mais adiante apontaremos.

A exploração de serviços publicos condicionada a essas normas de controle já existem no Brasil, desde o tempo do Imperio e tem dado resultados perfeitamente satisfatorios para o publico.

Passamos a enumerar syntheticamente as condições que, a nosso vêr, devem vigorar no futuro contracto da concessão da navegação, sem entrar em minucias que, pela maior parte, já são conhecidas na execução dos contractos de concessão de portos e estradas de ferro:

1 — Definir as obrigações presentes e futuras da concessionária quanto ás linhas de navegação a manter, quanto á modernização do material naval e no que concerne á posse de trapiche e de material fluctuante nos portos não organizados para facilitar os serviços de carga e descarga.

2 — Assegurar sempre o equilibrio entre os onus e as vantagens que o Governo poderá exigir e deverá dar aos concessionarios.

3 — Assegurar as seguintes prerogativas aos concessionarios; subvenção, isenção de impostos em geral, isenção

de direitos aduaneiros ao menos para a importação de navios novos e para combustiveis e lubrificantes, direito de desapropriação por utilidade publica e de occupar com installações terrenos de marinha.

4 — Obrigação de nacionalização das tripulações e do pessoal em geral.

5 — Obrigação de submetter ao Governo os projectos, orçamentos e memorias justificativas de navios e installações pertinentes á navegação que tenham de ser construidos.

7 — Obrigação de se submetter a tomada de contas feitas annualmente pelo Governo.

6 — Obrigação de se submetter a ampla fiscalização do Governo:

a) para reconhecimento do capital porventura accrescido;

b) para apuração da receita;

c) para apuração da despesa;

d) para apuração dos juros attribuiveis ao capital;

e) para fixação da quota de um fundo de renovação.

8 — O prazo da concessão será indefinido.

9 — A concessão será dada sem reversão do acervo á União.

10 — A empresa gosará de garantia restricta de juros, isto é, ficará com a faculdade de augmentar os fretes até o nivel que adicionada a receita respectiva á subvenção da União, permitta pagar, no minimo, juros de 6 % devidos ao capital.

11 — Direito de organizar as tabellas de fretes e obrigação de submettel-as á approvação do Governo e bem assim de reduzir os fretes sempre que os juros para o capital excedam de 12 %, em dois annos consecutivos.

12 — Obrigação de fazer uma caução e de se submetter a multas pelas infracções em que incorrer.

13 — Fixar as condições em que, nos casos de emergencia, o Governo poderá occupar as unidades e installações dos concessionarios e a forma como os indemnizará.

14 — Obrigação de se submetter a encampação no caso de a exigirem os interesses nacionaes, mediante o pagamento

do capital reconhecido, em titulos da divida publica federal que produzam juros iguaes á renda média verificada no ultimo quinquennio, como o maximo de 12 % e o minimo de 8 %.

15 — Assegurar plena liberdade administrativa aos concessionarios.

16 — Estabelecer o arbitramento para solucionar dúvidas que surgirem, não previstas no contrato.

17 — Obrigação de manter contrato de tráfego mútuo com empresas portuarias, ferro, rodo e aereo-viarias e com outras empresas de navegação.

18 — Obrigação de transportar gratuitamente as malas do correio entregues e recebidas a bordo dos navios.

19 — Obrigação de dar preferencia sobre quaesquer outros, aos transportes requisitados pela União.

Como executar a unificação da marinha mercante e como conciliar os interesses em jogo. — No decorrer dos annos muitos e muitos erros foram sendo accumulados de sorte que não é possivel corrigil-os sem a adopção de medidas drásticas mas indispensaveis para salvaguardar os interesses nacionaes.

Estas medidas ferirão, fatalmente, interesses particulares confessaveis e inconfessaveis, que terão de ser preteridos pelos interesses collectivos.

A unificação da marinha mercante poderá ser executada por uma commissão de tres membros, nomeada pelo Governo para cumprir o programma aqui delineado, com as modificações que o Governo estabelecer. Essa commissão será assistida por um representante de cada empresa de navegação que deseje se incorporar á empresa unificada.

Feita a unificação e organizada a empresa unificada de navegação sob a forma de sociedade anonyma, a commissão ficará, automaticamente, dissolvida e a directoria que fôr eleita pelos accionistas, assumirá as suas funcções.

Durante o tempo da organização da empresa unificada as empresas em incorporação continuarão a manter a navegação para attender ás necessidades do commercio.

As empresas a serem incorporadas têm geralmente, duas especies de dividas: hypothecaria e fluctuante.

As duas maiores empresas que são o Lloyd Brasileiro e a Companhia Costeira, têm por outro lado, contas reciprocas a saldar com o Thesouro e com o Banco do Brasil.

A situação de ambas estas empresas já estando estudada pela administração, deverá ser solucionada por meio de um encontro de contas com o Governo e com o Banco do Brasil, antes de se effectivar a proposta incorporação á empresa unificada.

Segundo a exposição feita pelo Sr. Ministro da Viação, em 15 de Dezembro de 1933, ao Sr. Chefe do Governo Provisorio, as dividas do Lloyd ao Governo e ao Banco do Brasil podem ficar praticamente saldadas mediante um encontro de contas.

Pelas informações que foram prestadas á commissão pelo Engenheiro Marcellino Pinto, membro da commissão que estudou a situação financeira da Companhia Costeira, ficarão muito reduzidas as dividas dessa empresa mediante um encontro de contas com o Governo e o Banco do Brasil.

Feitos esses encontros de contas, apuradas as dividas restantes das empresas em incorporação e avaliado o acervo com que ellas encontram para a empresa de navegação unificada os credores pelas dividas remanescentes poderão ser pagos ou com as acções emittidas ou então passarão a ser credores da empresa de navegação unificada.

A responsabilidade assumida pela empresa para com os credores das empresas incorporadas será garantida pela caução de acções pertencentes a essas empresas, acções que serão retidas até a liquidação dos debitos em causa.

Os navios e installações não incorporados serão alienados para pagar as dividas das empresas incorporadas ou não sendo necessario terão o destino que convier aos seus proprietarios.

Outra difficuldade que surgirá com a unificação das empresas é a que se refere ao pessoal maritimo e auxiliar maritimo não aproveitado na unificação proposta.

A solução que propomos para este caso é a seguinte:

a) conservar em disponibilidade remunerada com vencimentos o pessoal que não puder ser dispensado em face da lei.

b) dispensar o pessoal não effectivo abonando-se-lhe dois mezes de ordenado.

> *c*) os onus dessa medida caberão á empresa unificada que irá se alliviando delles pelo aproveitamento paulatino do pessoal referido no item *a*.

Programma nacional de melhoramentos de portos. — Posto que a divisão territorial do Brasil não tenha attendido a respeitaveis condições de ordem physica, economica e politica, os 40 annos de Republica Federativa formaram uma mentalidade de autonomia estadual que desvanece a esperança de se poder retocar, de leve que seja os limites dos nossos Estados.

Na organização do programma de que nos occupamos adoptamos como facto consumado, a actual divisão territorial do Brasil e respeitamos os foros de autonomia reclamados pelos Estados.

Nestas condições impõe-se de inicio, contemplar cada unidade politica banhada pelo mar ou accessivel á navegação de ultramar, como é o Estado do Amazonas, com um porto de concentração commercial, provido de condições de accesso e de installações de acostagem, proporcionadas ás respectivas necessidades economicas.

Por intermedio desse porto, importarão e exportarão para o estrangeiro e para as grandes praças do paiz, os demais pequenos portos do Estado, servidos em regra apenas pela navegação de pequena cabotagem, mas articulados sempre, com todos os portos do paiz e com os principaes portos do estrangeiro, por meio de contractos de trafego mutuo entre as companhias de navegação.

Attendendo ás exigencias politicas, ás necessidades commerciaes e ás profundidades naturaes, assim como ás facilidades que a maré proporciona á navegação, passamos a enumerar os calados para os quaes nos parece conveniente preparar os portos do paiz, referindo-se as profundidades á baixa-mar de aguas vivas equinociaes ou ao nivel da maxima vasante, consoante se trate de portos maritimos ou fluviaes:

1º — Portos de canal de accesso e ancoradouro com 10 metros de profundidade:

> *Manáos, Itacoatiara, Parintins, Obidos, Santarém, Recife, Bahia, Rio de Janeiro* e *Santos*.
>
> Os portos de *Itacoatiara, Parintins, Obidos* e *Santarém* sem embargo de sua pouca importancia commercial, são incluidos nesta primeira categoria pelo facto de apresentarem fundos naturaes de 10,0 mts.

2º — Portos de canal de accesso com 8 mts. e ancoradouro de 9 mts. de profundidade:

Belém do Pará e *Rio Grande.*

3º — Portos de canal de accesso com 7 mts. e ancoradouro com 8 mts. de profundidade:

Fortaleza, Maceió, Victoria, Angra dos Reis, Villa Bella, São Sebastião, Ubatuba, Paranaguá, São Francisco e *Imbituba....*

Fortaleza e Maceió não têm propriamente portos, pois os navios ancoram em mar aberto.

A inclusão dos quatro ultimos portos nesta categoria, obedece ao mesmo criterio da inclusão dos portos amazonenses na 1ª categoria.

4º — Portos do canal de accesso com 6 mts. e encoradouro com 8 mts de profundidade:

São Luiz do Maranhão, Tutoia, Amarração, Natal, Cabedello e *Aracajú.*

5º — Portos de canal de accesso e ancoradouro com 6 mts. de profundidade:

Nictheroy, Laguna, Pelotas e *Porto Alegre.*

6º — Portos de canal de accesso com 5 mts. e ancoradouro com 6 mts. de profundidade:

Ilhéos, Caravellas, Antonina e *Itajahy.*

7º — Portos de canal de accesso com 4 mts. e ancoradouro com 6 mts. de profundidade:

Cuturupú, Camocim, Aracaty, Areia Branca, Macáu e *Florianopolis.*

8º — Portos de canal de accesso de 3 mts. e ancoradouro com a profundidade de 4 mts.:

Tury-Assú, Barreirinhas, Penedo, Paraty e *Caraguatatuba.*

9º — Portos de canal de accesso com 2,5 mts. e ancoradouro com 3 mts de profundidade:

> *Santo Antonio, Cunany, Amapá, Santo Amaro, Itaparica, Cachoeira, Maragogipe, Nazareth, Valença, Taperoá, Camamú, Maraú, Barra do Rio de Contas, Una, Cannavieiras, Belmonte, Porto Seguro, Prado, Alcobaça, Guatapari, Anchieta* (Benevente), *Piuma, Itapemerim, São João da Barra, Cabo Frio, Iguape* e *Cananéa.*

Destes portos, alguns, pelas suas condições naturaes, poderiam receber navios de maior porte do que os admissiveis pelas profundidades acima indicadas. Incluimo-los, porém, neste 9º item em virtude de sua actual diminuta importancia commercial.

Preparados os portos para dar accesso aos navios de que carece o commercio, estará desbravado o caminho para o progresso do hinterland. A accessibilidade do porto é o essencial, as installações da acostagem, na fase inicial do desenvolvimento portuario, são accessorias.

Ahi estão para proval-o, entre outros, os portos do Rio de Janeiro e de Santos os quaes, antes mesmo de possuirem o primeiro metro de cáes acostavel, já eram dois importantes emporios commerciaes, cujo desenvolvimento se operou até então, graças á riqueza natural das regiões que lhes são tributarias, ás vias ferreas de penetração, e ao facto de serem accessiveis aos navios de que carecia o commercio daquella época.

Ao revez disso vemos outros portos no Brasil, como Manáos, Belém do Pará e Nictheroy com modernas installações de acostagem e tristemente, relegadas, naquelles a um parcial abandono, motivado pela decadencia da exportação da borracha, e neste, a um abandono quasi total.

O programma de construcção das installações de acostagem, não dizendo em absoluto, com o desenvolvimento do commercio, nos portos incipientes, deve restringir-se á mais estricta economia.

O custo das installações, variando de porto a porto e dependente de numerosas circumstancias locaes que lhe são peculiares, não permitte a organização de um programma geral como o que foi indicado para as condições de accesso.

De um modo geral, porém, pode-se affirmar que é anti-economico construir installações de acostagem em portos cujo movimento annual seja inferior a 150.000 tons. de mercadorias.

Em cada caso particular, urge fazer uma rigorosa analyse economico-financeira do material tendo em vista o custo real e vardadeiro das obras, as despesas de custeio, e a renda liquida que se poderá esperar da exploração do porto, não se executando jamais, obras de acostagem, cujo financiamento venha a exigir do commercio, maiores onus de que os pagos para embarcar e desembarcar mercadorias pelos meios rudimentares, existentes no porto combinados com os guindastes de bordo dos navios.

Adoptado que seja o programma delineado, as facilidades de transporte asseguradas nos diversos portos do paiz, attenderão plenamente ás necessidades de commercio e de expansão das regiões tributarias.

Para se ajuizar bem das facilidades que serão obtidas, notemos:

> 1.° — Os portos do item 1 poderão receber, sem dependencia de maré, qualquer dos grandes navios de ultramar, ora empregados nas linhas da Europa e America do Norte para America do Sul.

Desnecessario se torna cogitar de navios de maiores calados uma vez que, por um longo futuro, os calados dos navios das linhas sul-americanas ficarão condicionados aos 8,60 ms. de profundidade do canal de accesso de Buenos Aires, cujo aprofundamento só poderá ser conseguido, a custo de despesas muitissimo maiores do que as já impostas á economia do grande porto argentino.

Por outro lado, o commercio do Brasil, num futuro assás remoto, não poderá, por si só, sustentar linhas especiaes de navios gigantes, de porte dos que navegam na linha Europa-Estados Unidos.

> 2.° — Os portos dos itens ns. 1 e 2 poderão receber, navios de 13.000 tons. liq. do typo "Alcantara" da Mala Real Ingleza e os navios mixtos empregados nas linhas sul-americanas de navegação.

O numero de navios com mais de 8 mts. de calado, avultando pouco, na frequencia aos portos do item n. 2, não é economicamente defensavel o sacrificio de um aprofundamento de canal de accesso, para ser utilizado apenas uma meia duzia de vezes por anno.

Para attender aos navios raros ou de excepção, devemos tirar o partido que todos os povos tiram, do phenomeno da maré, cuja regularidade e amplitude são notaveis nos portos do Brasil, de Florianopolis para o norte.

Não esmaguemos a economia nacional, sob o peso do exaggero no dimensionamento dos canaes de accesso aos portos, exaggero que, no Brasil, tem sido grande.

3.º — Os portos dos itens ns. 1, 2 e 3, os do ultimo item na dependencia da maré, poderão receber os cargueiros mixtos de ultramar de 9.000 tons. liquidas do typo do "Almeda" da Blue Star Line e os navios de cabotagem de 2 a 3.000 tons. liquidas como o "Santos", "Comte. Ripper", "Itanagé", etc., sem dependencia de maré.

A dependencia da maré em que ficarão os cargueiros acima mencionados, justifica-se com o argumento apposto ao item n. 2.

4.º — Os portos dos itens ns. 1 e 4, os do ultimo item na dependencia da maré, poderão ser frequentados por cargueiros estrangeiros do typo do "Justin" da Booth Line e por navios de cabotagem do typo já citado do "Santos", "Comte. Ripper", "Itanagé", etc.

5.º — Os portos dos itens ns. 1 e 6, poderão receber navios cargueiros de cerca de 1.500 tons. liquidas e paquetes de cabotagem de 1.000 tons. liquidas do typo do "Itassucê, "Comte. Alvim", etc.

6.º — Os portos dos itens ns. 1 á 7, estes na dependencia de maré, poderão receber navios de cabotagem do typo já citado do "Itassucê", "João Alfredo", etc.

Dos portos do item n. 6, o unico que não pode ser considerado de terceira ordem, por ser capital de Estado, é o de Florianopolis.

O movimento commercial desse porto é porém, tão exiguo que, por emquanto, não parece economico aprofundar, além de 4 mts., o longo canal que lhe dá accesso.

7.º — Os portos do item n. 8 poderão ser ligados aos portos principaes vizinhos, por navios de pequena cabotagem de 500 a 800 tons. liq. em virtude da notavel amplitude da maré que nelles se observa.

8.º — Finalmente, os portos do item n. 9 poderão ser ligados aos portos principaes vizinhos, por navios de pequena cabotagem, de 300 a 500 tons. liq. do typo do "Celeste", "Iraty" e "Itapacy", por veleiros, etc.

Em resumo o programma proposto permitte ligar:

a) por uma linha de grandes paquetes de ultramar os portos de primeira ordem do paiz (item 1).

b) por linhas dos maiores navios mixtos empregados na navegação de ultramar e de cabotagem, os portos de primeira e segunda ordem do paiz (itens 1 a 3).

c) por uma linha de cabotagem, de navios de porte médio, todas as capitaes de Estados maritimos ou portos principaes desses Estados.

d) por linhas regionaes de pequena cabotagem, os portos secundarios, com o respectivo porto de concentração de cada Estado.

Programma nacional de linhas de navegação. — Na organização do programma nacional de linhas de navegação, ha um certo numero de condições geraes a attender e que passamos a resumir:

1.º — Dada a grande extensão da costa brasileira, é indispensavel a organização das seguintes especies de linhas:

a) linha rapida de passageiros entre Belém e Porto Alegre, com escalas apenas nos portos principaes do paiz;

b) linha expressa de passageiros entre Manáos e Porto Alegre, escalando todos os Estados maritimos;

c) linhas regionaes de pequena cabotagem e navegação interior começando e terminando, de preferencia, em portos principaes, onde haja facilidades para baldeações de carga.

2º — As escalas serão determinadas tendo-se em vista a importancia e as condições de accesso actuaes dos portos.

3º — A escolha dos portos de escala será feita tendo-se em vista a sua importancia commercial e as facilidades de communicações terrestres e aéreas entre os portos vizinhos.

4º — Além das linhas ordinarias, necessarias para assegurar, permanentemente, communicações regulares entre os portos, ficará de pé a obrigação para a empresa unificada de organizar linhas e viagens extraordinarias, para que os meios de transporte acompanhem o rythmo do commercio, nas épocas de safra, e o movimento de passageiros, por occasião de acontecimentos sociaes.

5ª — As linhas de ultramar servirão, por emquanto, apenas os portos principaes do paiz, no commercio internacional.

Com o correr dos tempos estas linhas poderão receber as modificações ditadas pelas necessidades commerciaes e que forem possiveis em face da execução do programma de melhoramento de portos já delineado.

Passemos a pormenorizar as condições das linhas propostas que são, na sua estructura, quasi que as mesmas linhas actuaes:

LINHAS DE ULTRAMAR

1) — *Linha mixta e quinzenal* — *Santos-Hamburgo* — Escalas: Santos, Rio, Victoria, Salvador, Recife, Lisbôa, Leixões, (v.), Vigo (i), Havre, Antuerpia, Rotterdam e Hamburgo.

2) — *Linha mixta e quinzenal* — *Santos-Genova* — Escalas: Santos, Rio, Victoria (c), Salvador, Recife, Gibraltar, Barcelona, Marselha e Genova.

3) — *Linha mixta e quinzenal* — *Santos-Nova York* — Escalas: Santos, Rio (c.), Victoria (c.), Salvador (c.) e Nova York.

4) — *Linha cargueira e quinzenal* — *Santos-Nova Orleans* — Escalas: Santos, Rio, Victoria e Nova Orleans.

LINHAS DE GRANDE CABOTAGEM

5) — *Linha mixta e quinzenal* — *Manáos-Buenos Aires* — Escalas: Manáos, Itacoatiara, Parintins, Obidos, Santarém, Antonina, Lemos e Breves (c. a.), Belém, S. Luiz, Fortaleza, Areia Branca (l), Natal, (i), Cabedello (i), Recife, Maceió (i), Salvador, Victoria, Rio, Santos, Paranaguá (i), Antonina (i), S. Francisco (i), Rio Grande, Montevidéo e Buenos Aires.

LINHAS DE CABOTAGEM

6) — *Linha mixta, rapida e semanal* — *Belém-Porto Alegre* — Escalas: Belém, S. Luiz, Fortaleza, Natal, Recife, Salvador, Rio, Santos, Rio Grande e Porto Alegre.

7) — *Linha mixta, expressa e semanal* — *Belém-Porto Alegre* — Escalas: Belém, S. Luiz, Tutoya, Fortaleza, Areia Branca (a.), Natal, Cabedello, Recife, Maceió, Salvador, Victoria, Rio, Santos, Paranaguá, Antonina (a.), Florianopolis, Rio Grande e Porto Alegre.

8) — *Linha mixta e semanal* — *Recife-Porto Alegre* — Escalas: Recife, Maceió, Penedo, Aracajú, Salvador, Ilhéos, Caravellas, Vi-

ctoria, Rio, Santos, Paranaguá, Antonina (a.), S. Francisco, Itajahy, Florianopolis, Imbituba, Rio Grande, Pelotas e Porto-Alegre.

9) — *Linha mixta e quinzenal* — *Belém-Recife* — Escalas: Belém, Bragança, Vizeu, Tury-Assú, Curupurú, Guimarães, S. Luiz, Barreirinhos, Tutoya, Amarração, Camocim, Fortaleza, Aracaty, Areia Branca, Macáu, Natal, Cabedello e Recife.

10) — *Linha mixta quinzenal* — *Rio-Laguna* — Escalas: Rio, Angra dos Reis, Paraty, Ubatuba, Caraguatatuba, Villa Bella, S. Sebastião, Santos, Cananéa, Iguape, Paranaguá, S. Francisco, Itajahy, Florianopolis, Imbituba e Laguna.

11) — *Linha cargueira e quinzenal* — *Belém-Porto Alegre* — Escalas: Belém, S. Luiz, Tutoya, Amarração, Camocim, Fortaleza, Aracaty, Areia Branca (c), Macáo, Cabedello, Recife, Maceió, Salvador, Rio, Santos, Paranaguá, Antonina (c), S. Francisco, Rio Grande, Pelotas (c), Porto Alegre.

12) — *Linha cargueira semanal* — *Areia Branca-Porto Alegre* — Escalas: Areia Branca, Macáo, Natal, Cabedello, Recife, Maceió, Salvador, Rio, Santos, Paranaguá, Antonina, S. Francisco, Rio Grande, Pelotas e Porto Alegre.

LINHAS DE PEQUENA CABOTAGEM

As linhas de pequena cabotagem ou entre portos de um mesmo estado continuarão a ser feitas pelas empresas regionaes como a Companhia de Navegação Bahiana, Amazon River, etc., e pelos particulares.

Estas linhas serão articuladas com as da empresa unificada por meio de contractos obrigatorios de trafego mutuo:

LINHAS DE NAVEGAÇÃO INTERIOR

13) *Linha mixta e trimensal* — *Rio Grande-Santa Victoria* — Escalas: Rio Grande, Pelotas, Jaguarão e Santa Victoria.

14) — *Linha mixta e quinzenal* — *Corumbá-Montevidéo* — Escalas: Corumbá, Porto Esperança, Porto Murtinho, Assumpção, Rosario e Montevidéo.

Além dessas linhas de nevegação interior filiadas a empresas unificadas continuarão a navegar as demais, como a Amazon River, Viação do S. Francisco, etc.

A commissão não propõe desde logo os navios a serem utilizados para fazer estas linhas, por achar que o assumpto deve competir á com-

missão que fôr nomeada para unificar a marinha mercante nacional, mas de um estudo geral que fez estima em cerca de 50 o numero de navios que podem ser encostados.

Com a economia resultante do desarmamento dessas unidades obsoletas, a empresa unificada ficará habilitada a defrontar o problema de renovação da frota, para ir offerecendo ao publico, melhores serviços de transporte aquatico.

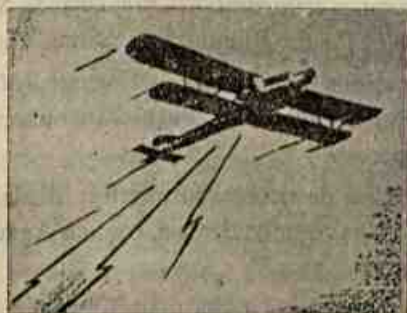
CONCLUSÃO

A commissão aguarda o pronunciamento do Governo sobre o programma que vem de propôr para, acto continuo, minutar o decreto que se faz mistér expedir para pôr em execução as medidas que forem determinadas.

Antes de concluir o presente relatorio, pedimos venia para recordar, como uma merecida homenagem, o nome do nosso digno e operoso companheiro da Commissão Jayme Lopes do Couto, prematuramente roubado pela morte do serviço deste Departamento e do convivio dos seus amigos e companheiros de trabalho.

Rio de Janeiro, 11 de Janeiro de 1934.

(a.) *Frederico Cezar Burlamaqui.*

F. V. de Miranda Carvalho.

QUADRO I

Movimento total de mercadorias, em toneladas, dos principaes portos do Brasil, no periodo de 1928 a 1932

PORTOS	1928	1929	1930	1931	1932
Manáos.	124.655	178.595	146.389	141.333	133.531
Belém.	426.741	491.503	411.255	321.200	320.046
São Luiz.	56.729	48.267	49.380	54.606	60.045
Tutoya.	25.683	22.445	25.869	32.532	25.250
Amarração.	4.489	2.750	1.317	517	3.126
Fortaleza.	64.234	94.667	85.555	93.355	159.892
Natal.	53.597	63.278	47.399	54.822	37.890
Cabedello-J. Pessoa. .	86.961	111.921	83.485	81.118	99.160
Recife.	641.268	753.840	647.683	566.527	697.586
Maceió.	101.916	139.832	242.215	166.724	146.841
Aracajú.	62.347	59.413	67.054	79.921	51.908
Bahia.	482.665	445.978	400.636	419.660	427.399
Ilhéos.	72.517	56.368	57.082	64.608	91.996
Victoria.	141.371	155.205	151.783	151.747	145.326
Rio de Janeiro.	3.233.152	3.391.275	2.884.392	2.490.328	2.362.697
Nictheroy.	—	—	29.403	16.569	12.936
Santos.	3.183.809	3.274.795	2.685.253	2.469.644	1.803.855
Paranaguá.	119.409	139.720	129.355	72.678	60.607
São Francisco.	189.376	179.241	153.532	125.138	149.225
Itajahy.	50.109	58.582	51.349	41.959	47.791
Florianopolis.	41.454	41.259	37.858	30.968	33.425
Laguna.	33.358	35.589	26.374	26.741	31.457
Rio Grande do Sul. .	477.900	459.463	376.751	352.141	281.518
SOMMA.	9.673.740	10.203.986	8.791.369	7.854.836	7.183.508

QUADRO II

FROTA DO LLOYD BRASILEIRO

NAVIOS	*Idades*	*Tonelagem bruta*	*COMBUSTIVEL*	
			Especie	*Consumo por H.I.P.*
"A. Alexandrino"	34	5.786	oleo	0,506
"Affonso Penna"	24	3.540	carvão	0,521
"Alegrete"	28	5.970	"	0,671
"Aracajú"	20	3.569	"	0,644
"Atalaya"	24	5.555	"	0,678
"Ayuruoca"	22	6.872	"	0,586
"A. Jaceguay"	22	6.079	"	0,743
"Asp. Nascimento"	29	916	oleo	0,875
"Annibal Benevolo"	29	1.905	carvão	——
"Bagé"	22	8.235	"	0,613
"Baependy"	35	4.801	oleo	0,455
"Barbacena"	25	4.772	carvão	0,507
"Bocaina"	25	1.695	"	1,005
"Campos Salles"	37	4.739	oleo	0,560
"Camamú"	23	4.613	"	0,561
"C. Ripper"	27	3.324	"	0,423
"C. Alcidio"	29	1.858	carvão	1,011
"C. Capella"	30	1.811	"	0,952
"Cabedello"	22	3.557	"	0,625
"Curityba"	29	3.081	"	0,925
"Caxambú"	25	4.748	"	——
"Cuyabá"	28	6.489	"	0,845
"Campos"	40	4.663	"	0,783
"Duque de Caxias"	30	4.556	"	0,798
"Guaratuba"	40	3.726	"	0,797
"Ibiapaba"	27	1.810	"	1,065
"Iguassú"	22	3.797	"	0,813
"Ingá"	34	4.437	"	0,475
"Jaboatão"	27	4.526	"	0,640
"Joazeiro"	27	4.238	"	0,707
"Lages"	27	5.472	oleo	0,480
"Manáos"	50	1.719	carvão	0,885
"Mandú"	21	6.588	"	0,424
"Mantiqueira"	27	1.696	"	1,191
"Maranguape"	28	3.037	"	0,750
"Miranda"	26	1.108	"	0,752
"Murtinho"	27	1.105	"	0,705
"Pedro I"	26	6.370	"	0,614
"Pará"	27	3.351	"	0,509
"Parnahyba"	21	6.692	"	0,599
"Poconé"	26	6.750	"	0,684
"Pyrineos"	24	1.696	"	1,146
"Rodrigues Alves"	27	2.587	oleo	0,447
"Ruy Barbosa"	21	9.791	carvão	0,632

(*Continuação*) QUADRO II

FROTA DO LLOYD BRASILEIRO

NAVIOS	*Idades*	*Tonelagem bruta*	*COMBUSTIVEL* — *Especie*	*COMBUSTIVEL* — *Consumo por H.I.P.*
"Raul Soares"	34	6.003	"	0,874
"Santarém"	26	6.757	"	0,689
"Santos"	46	4.855	oleo	0,514
"Sergipe"	32	1.859	carvão	0,765
"Siqueira Campos"	24	6.456	"	—
"Tapajós"	32	3.774	"	0,485
"Tutoya"	21	1.125	"	—
"Tres de Outubro"	27	1.811	"	—
"Taubaté"	29	5.099	"	0,619
"Ubá"	33	5.397	"	0,540
"Una"	28	1.036	"	0,646
"Urú"	29	4.097	"	0,683
"Uçá"	10	1.334	"	0,722

FROTA DA COMPANHIA NACIONAL DE NAVEGAÇÃO COSTEIRA

NAVIOS	*Idades*	*Tonelagem bruta*	*Especie*	*Consumo por H.I.P.*
"Itaimbé"	8	3.011	oleo	0,478
"Itapagé"	8	3.011	"	0,211
"Itaquicé"	7	3.062	"	0,202
"Itanagé"	7	3.062	"	0,202
"Itapé"	7	3.062	"	0,202
"Itahi.é"	8	3.011	"	0,478
"Itaquatiá"	14	1.250	carvão	0,688
"Itaberá"	14	1.201	"	0,688
"Itagiba"	18	1.221	"	0,688
"Itaquera"	20	1.254	"	0,688
"Itapuhy"	21	1.230	"	0,688
"Itatinga"	21	1.181	"	0,688
"Itassucê"	21	1.175	"	0,688
"Itapura"	21	1.179	"	0,688
"Itapuca"	24	978	"	0,635
"Itajubá"	25	958	"	0,635
"Itapema"	24	910	"	0,635
"Itaúba"	23	826	"	0,635
"Itaipava"	42	707	"	0,646
"Itapacy"	42	717	"	0,646
"I:aituba"	42	717	"	0,646
"Itaperuna"	42	713	"	0,646
"Itaguassú"	11	1.146	oleo	—
"Itanema"	42	553	carvão	0,840
"Itapuan"	42	512	"	0,646
"Itamaracá"	17	1.383	oleo	—

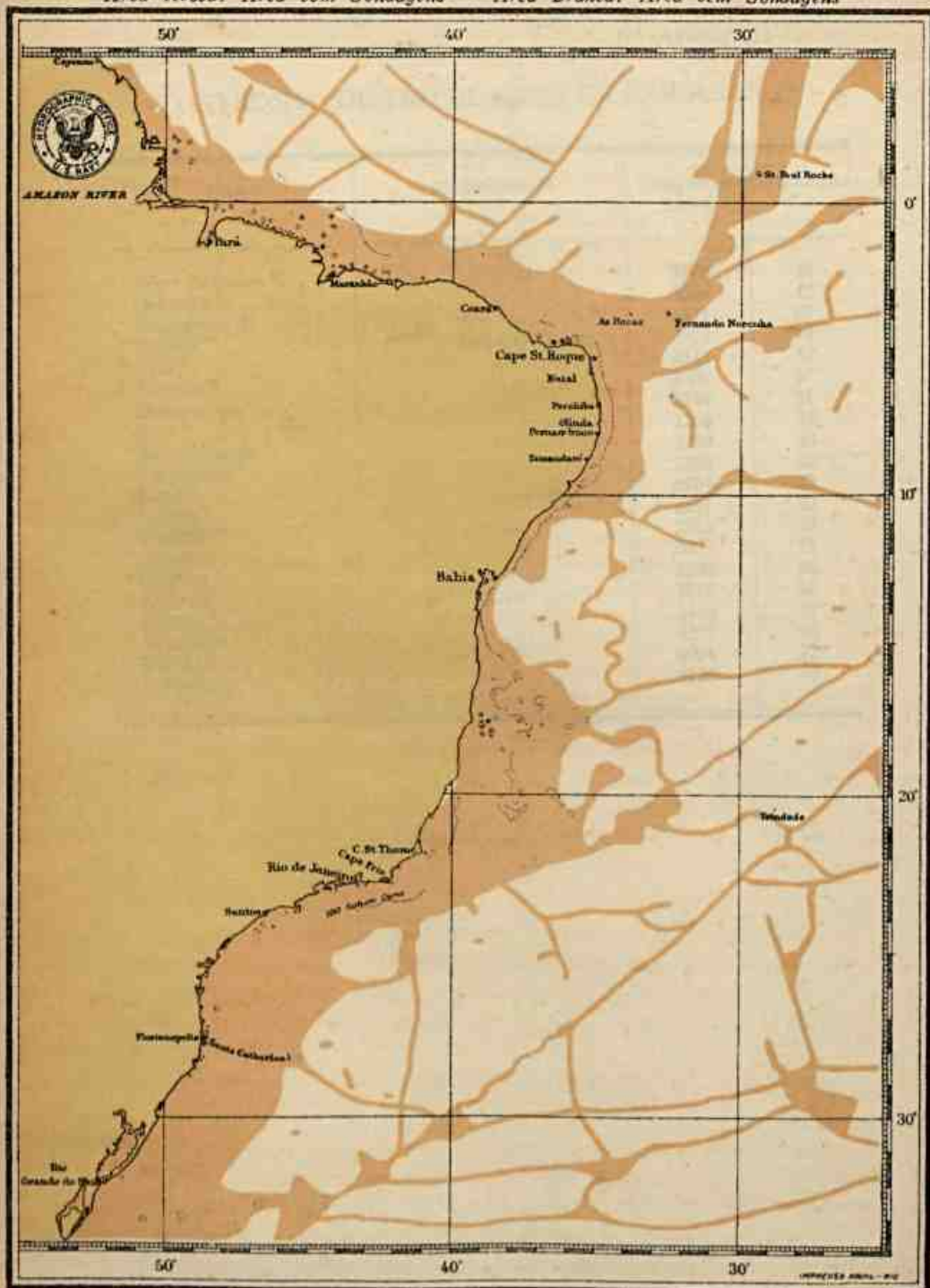
QUADRO III

CONFRONTO DE TRIPULAÇÕES DE CARGUEIROS

Vapor	*Nacionalidade*	*Tons. de registro*	*Tripulação*
"West Imboden". . . .	Americano	3570	30
"Delnorte".	"	3054	42
"Emergency".	"	3451	37
"Salland".	Hollandez	3972	44
"Tela".	"	2343	32
"Alcyone".	"	2728	37
"Demeterion". . . .	Inglez	3244	31
"Siris".	"	3266	43
"San Eduardo". . . .	"	3959	40
"Valparaizo".	Sueco	2259	32
"Lima".	"	2254	32
"Santos".	"	2611	32
"Munster".	Allemão	2783	48
"Alrich".	"	3027	41
"Patricia".	"	2280	36
"Alegrete".	Brasileiro	3812	60
"Atalaia".	"	3490	67
"Ayuruoca".	"	4225	68
"Mandú".	"	4094	72
"Parnahyba".	"	4126	70

OS MARES DO BRASIL

E AS SUAS COSTAS COM E SEM SONDAGENS

Area Rosea: Area com Sondagens — Area Branca: Area sem Sondagens

O Oceano Atlântico Sul e parte do Oceano Atlântico Norte, pelo seu afastamento, pertencem praticamente ao Brasil e aos seus filhos. Que riquezas imensas não encerram êsses Oceanos?! É o que vamos ver!

Extraído do PILOT CHART OF THE SOUTH ATLANTIC OCEAN publicado pela *United States Hydrographic Office*, Washington, D. C. Estados Unidos da América.

O Novo Echobathymetro Registrador do Almirantado Inglez

Typo "Challenger"

Quem examinar, nas paginas do 1.° volume da *Revista Maritima Brasileira* de Julho a Dezembro de 1881, a descripção do BATHYDRONOMETRO feita pelo inventor o Capitão-Tenente EDUARDO A. DE OLIVEIRA, não pode deixar de verificar os enormes progressos feitos nestes ultimos 50 annos e as vantagens que apresentam aos Hydrographos, Navegadores, Oceanographos e Pescadores os novos Echobathymetros Registradores. O modelo mais recente do Almirantado Inglez, fabricado pela reputada firma HENRY HUGHES AND SON, Ltd. de Londres, é o typo *"Challenger"* registrador, funcciona pela emissão de ondas supersonicas ou ultrasonoras e contem tudo quanto a sciencia e a experiencia têm indicado de vantajoso nesses ultimos annos.

As vantagens apresentadas segundo o elegante prospecto expedido pela firma constructora, resultantes do systema empregado são:

a) É absolutamente *silencioso*.

b) *Registra o contorno do fundo* do mar automaticamente.

c) *Registra os contornos de pouca profundidade* de uma maneira ainda não apresentada por qualquer outro apparelho.

d) Póde ser installado *sem furar* as chapas do costado do navio.

ECHOBATHYMETRIA

O som atravessa a agua com uma velocidade quatro vezes maior do que no ar, isto é, com uma velocidade de cerca de 1500 metros por segundo.

Os echos são recebidos na sua volta para bordo. Sendo possivel medir com extrema exactidão o intervallo de tempo entre o

instante da emissão e a volta do echo, é possivel determinar a distancia da superficie de reflexão ao ponto de emissão das ondas sonoras.

Este é o principio basico do Echobathymetro do *Almirantado Inglez* e de outros e fornece ao navegador um diagrama graduado continuo do contorno do fundo do mar.

A operação desses apparelhos é inteiramente automatica, sendo os controles apenas tres: partida-parada, intensidade do echo e força da indicação no registrador.

PROGRESSO DEVIDO AO NOVO METHODO DE TRANSMISSÃO *"MAGNETO-STRICTION"*

Como as ondas sonoras emittidas espalham-se em varias direcções, o angulo de dispersão dependerá do comprimento de onda.

Quanto maior fôr a frequencia menor será o comprimento de onda e melhor o feixe formado. Com a frequencia empregada nesse ultimo typo de apparelho, as ondas sonoras ficam comprehendidas num cone de 45°.

O emprego da alta frequencia tem as tres vantagens seguintes:

1) Toda a energia sonora é enviada na direcção desejada.
2) A recepção está isenta de barulhos e ruidos estranhos devidos ao mar ou aos proprios do navio.
3) O som é inaudivel e o apparelho funcciona sem possibilidade de perturbar a tranquilidade dos passageiros.

VANTAGENS DO ULTIMO TYPO DE ECHOBATHYMETRO DO *Almirantado Inglez*, COM O DISPOSITIVO PARA PHASEAR (SYSTEMA DE ESCALAS SECCIONADAS).

O REGISTRADOR.

São reproduzidos automaticamente no *"Oceanograph"* os contornos do fundo do mar numa escala grande. Mostram claramente as pequenas mudanças de fundo.

A figura annexa mostra um dos registros feitos.

LEITURA EM AGUAS RASAS.

Obtem-se registros de profundidades menores do que de tres pés inglezes abaixo da quilha — facto esse ainda não verificado por qualquer outro systema. Já foram medidos fundos de 18 pollegadas inglezas abaixo da quilha da embarcação.

SONDAGENS CONTINUAS.

São feitas noventa sondagens em cada minuto.

MÁO TEMPO.

O angulo do feixe sonoro é sufficientemente grande para podermos afirmar que nenhuma sondagem foi perdida com o máo tempo e o jogo do navio.

SILENCIO.

A transmissão é supersonica e, portanto, inaudivel.

RADIO.

Não ha perturbações inductoras para interferirem com a recepção radio.

ROBUSTEZ.

O apparelho é construido com solidez e não ha partes moveis em posições inaccessiveis.

CONSUMO ELECTRICO.

O consumo electrico é *apenas* de 200 watts e o apparelho funcciona ligado ao circuito do navio.

OUTROS ECHOBATHYMETROS

Ha varios outros fabricantes de Echobathymetros e apresentamos tambem as figuras do *Echolot* e do *Echograph* da ATLAS — WERKE, A. G. de Bremen, cujos apparelhos são iguaes aos da *The Submarine Signal Company* de Boston e Londres, conhecidos pelo nome de *Fathometer*.

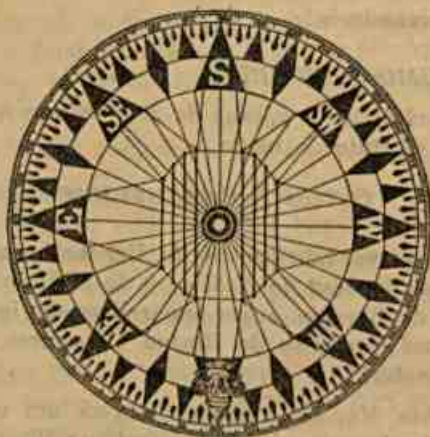
A *Companhia Marconi* tambem fabrica um excellente modelo e a *Société de Condensation et D'Applications Mécaniques*. 10, Place Edouard VII, Paris, fabrica o apparelho do systema *Langevin-Florison*, (methodo Langevin-Chilowsky para a utilisação das vibrações ultra-audiveis) existente a bordo do nosso *S. E. Humaytá*. O nosso novo *N. E. Almirante Saldanha* traz installado um modelo typo "*Challenger*" e a nossa Directoria de Navegação do Ministerio da Marinha já encommendou um *Atlas-Echolot*. Assim será possivel fazermos dentro em breve um estudo comparativo desses modelos e escolhermos o typo mais conveniente ás nossas condições locaes.

Como bem diz o elegante catalogo descriptivo de HENRY HUGHES AND SON Ltd. — tanto o paquete gigante verifica a sua posição pelo echobathymetro, como o navio do cabo submarino registra o contorno do fundo em 4.000 braças, emquanto os navios de pesca localisam os bancos e as depressões, tão importantes para a sua Industria e Commercio.

Esses novos instrumentos muito facilitarão a organisação das nossas cartas bathymetricas e lithologicas.

O extracto, em annexo, do PILOT CHART OF THE SOUTH ATLANTIC OCEAN, publicado pela *United States Hydrographic Office*, Washington City, Estados Unidos da America, mostra a necessidade de obtermos, quanto antes, essas cartas para um melhor conhecimento dos nossos mares e o imediato aproveitamento industrial das suas imensas riquezas.

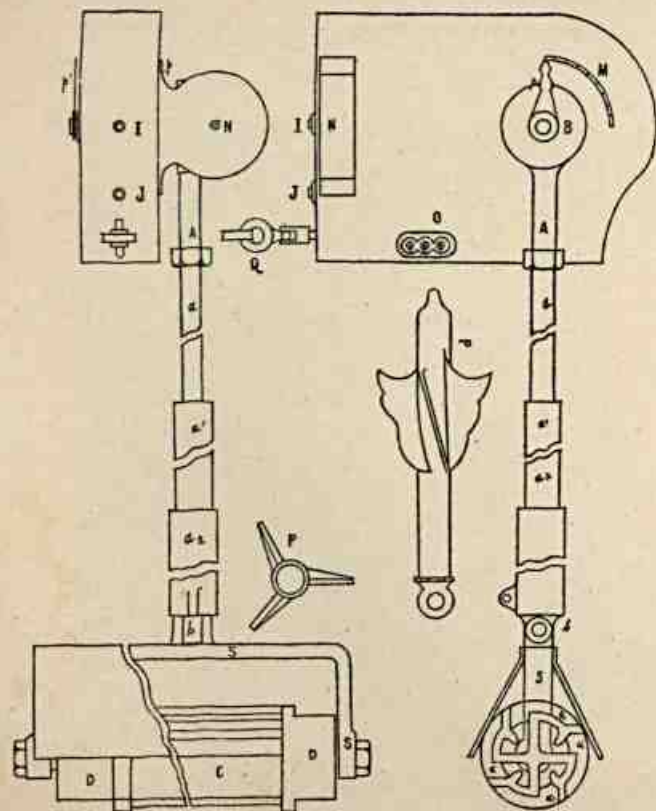
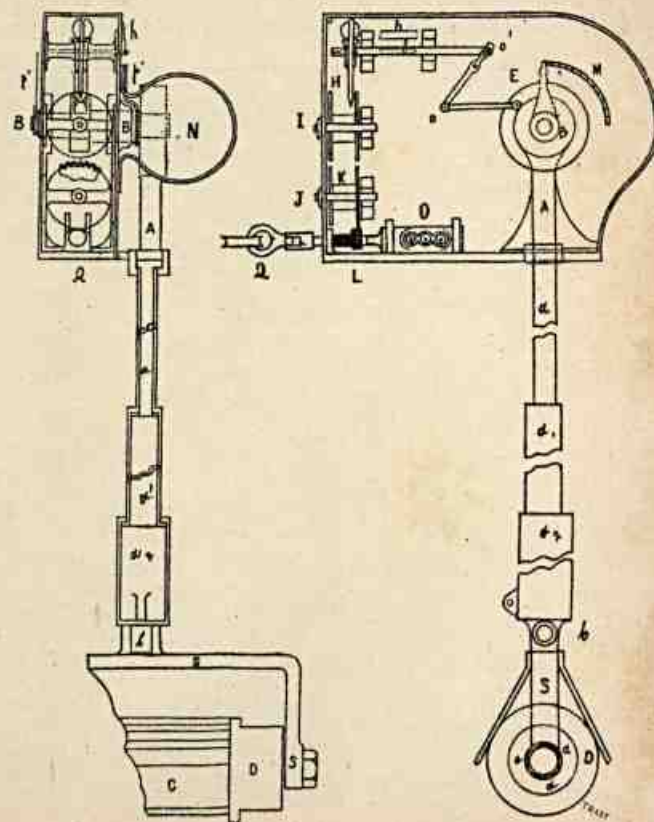
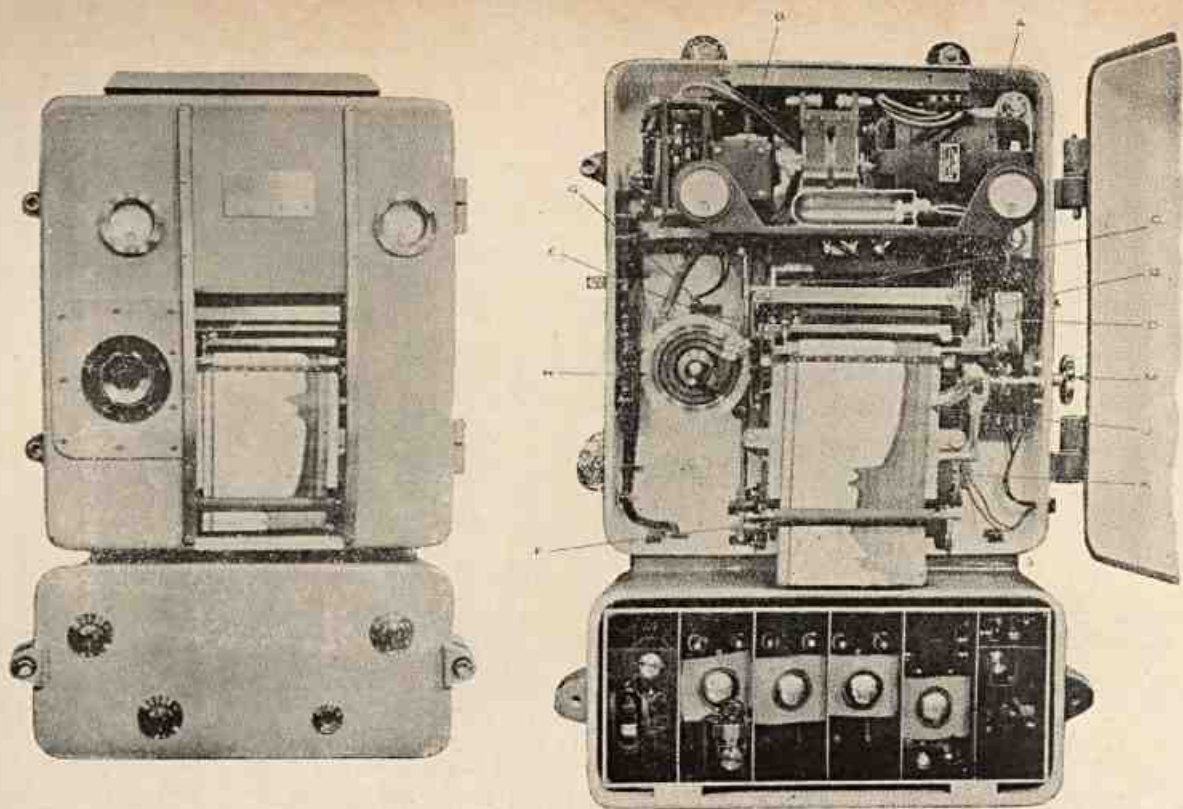
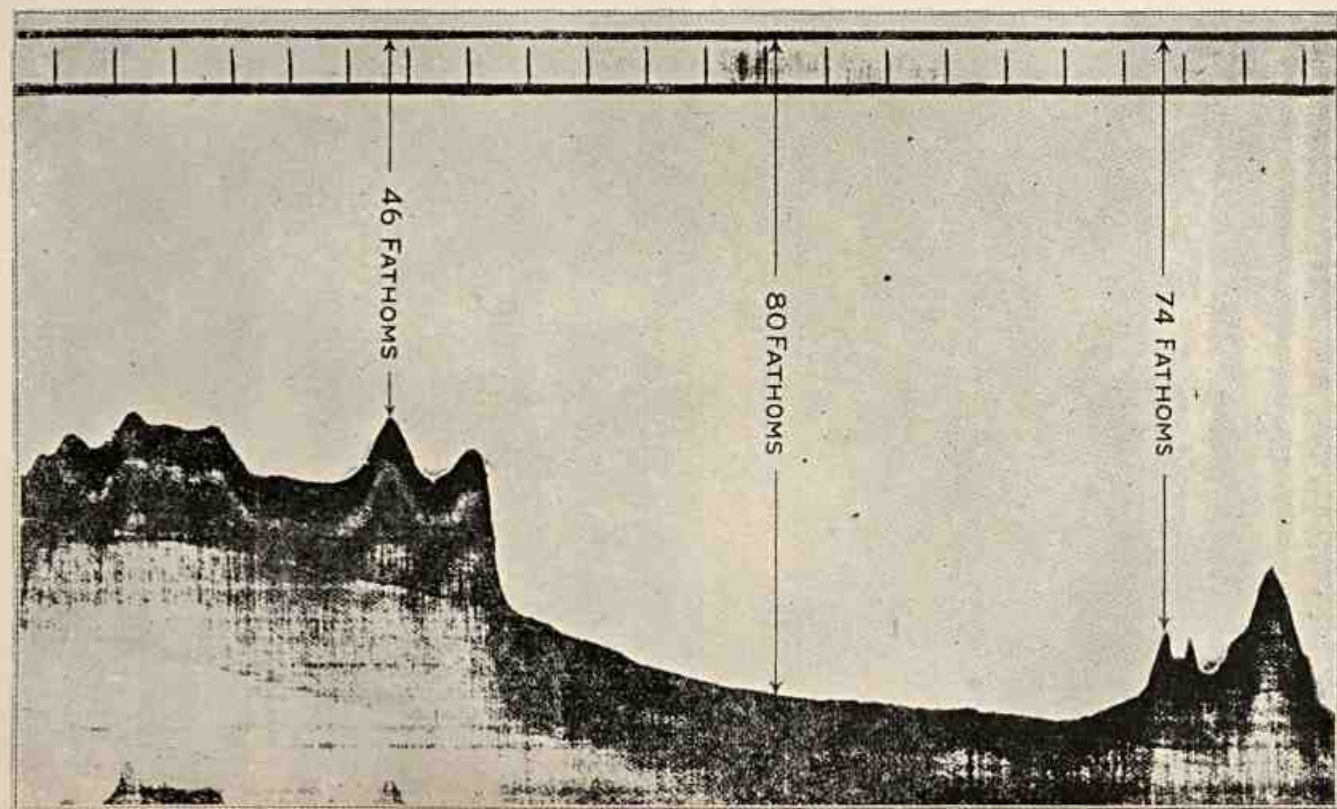
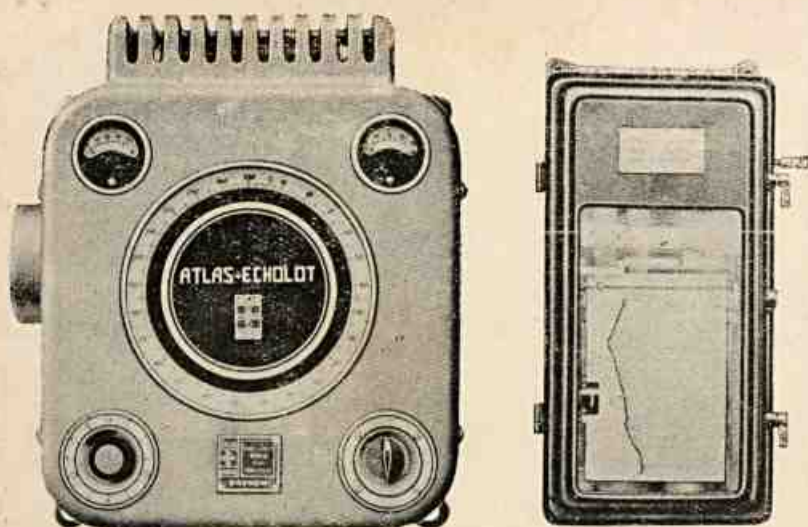
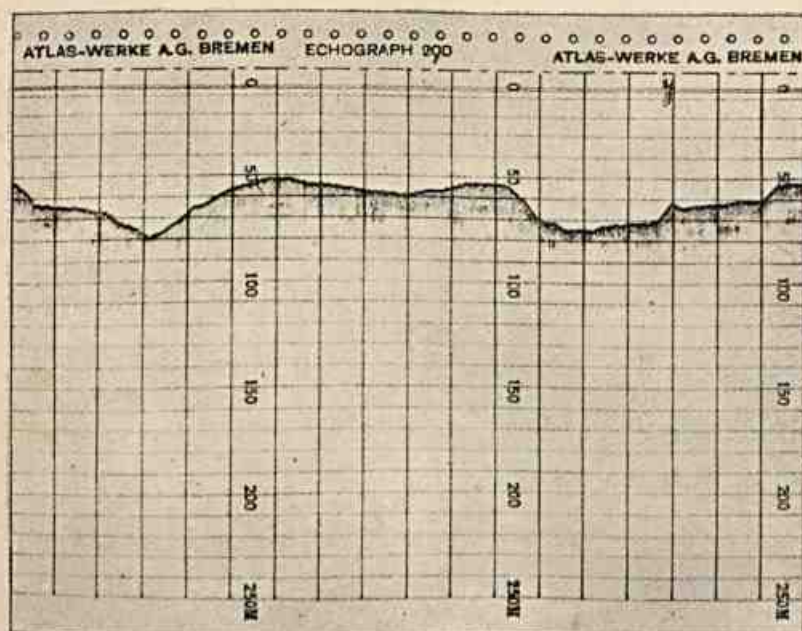
Rio de Janeiro, 12 de Julho de 1934.

RADLER DE AQUINO
Capitão de Mar e Guerra

Ver na *Revista Maritima Brasileira* para Maio de 1928, pag. 1599 um artigo do nosso distincto e operoso collega e amigo Capitão-Tenente DIOGO BORGES FORTES, assiduo collaborador da *Revista*, intitulado "*Prumos Sonoros e Ultrasonoros*".

Creei as expressões "*Echobathymetro*", "*Echobathymetria*", "*Echochronographia*", "*Echochronogramma*", "*Echogramma*", novas na technologia maritima mundial e que mereceram a valiosa approvação do erudito BARÃO DE RAMIZ GALVÃO, cujos titulos scientificos e benemeritos são bem conhecidos no Brasil e no Estrangeiro.

As expressões allemãs "Ecometer", "Ecograph" não tem o mesmo cunho.

Seria para desejar, entre nós, o estabelecimento de uma *Commissão Permanente para a Organização de um Diccionario Technologico*. Ha varios trabalhos de valor na Marinha, dentre os quaes citaremos o do BARÃO DE ANGRA, 1877, o do Professor ADOLPHO TIBERGHIEN, 1872, o do Almirante JOSÉ VICTOR DE LAMARE e recentemente o do Capitão de Corveta ALEXANDRE DE AZEVEDO LIMA (*Nautical Terms* — Termos Nauticos, 1934, Inglês para Português).

Bathydromometro fechado

Bathydromometro aberto

O Bathydronometro do Capitão Tenente Eduardo A. de Oliveira, da Armada Brasileira

O Novo Echobathymetro Registrador do Almirantado Inglez Typo "Challenger" com o systema silencioso "Magneto-Striction".

Um "Echogramma" do novo Echobathymetro do Almirantado Inglez

O Atlas-Echolot da Atlas-Werke A. G. de Bremen.

O Echograph do Echolot da Atlas-Werke A. G. de Bremen.

A cirurgia dentaria num caso de fractura do maxilar inferior no Hospital Central de Marinha

Em 9 de Janeiro ultimo baixou ao Hospital Central de Marinha, a praça do Corpo de Fuzileiros Navaes, n. 2739 — Onofre Nelson Muniz, que foi enviada á 7.ª Enfermaria (cirurgia), por apresentar contusão da face esquerda e suspeita de fractura do maxillar inferior.

Interrogado pelo chefe da enfermaria, Capitão de Fragata, Dr. Oswaldo Palhares, informou esse doente que fôra aggredido recebendo violentos sôccos, um dos quaes no rosto que o projectou por terra.

Os antecedentes hereditarios e pessoaes, nada interessam ao caso. Individuo robusto e de bôa saúde.

Ao exame mostrou echymose e edema da região massetirina. Dilaceração do rebordo gengival com perda de substancia alveolar, no espaço intermediario comprehendido entre o canino inferior esquerdo e primeiro premolar do mesmo lado, que se acha afastado para dentro.

Pela inspecção local no maxillar inferior, ramo esquerdo, o paciente accusou dôr, sentindo-se deslocarem-se dois fragmentos com crepitação, o que levou o cirurgião, ao diagnostico de fractura do ramo esquerdo do maxillar.

A radiographia solicitada para elucidar o caso apresenta uma fractura transversal e completa no ramo esquerdo, com afastamento de cerca de dois millimetros. (Figs. 1 e 2).

Diante do caso tomou o cirurgião immediatamente a deliberação de chamar em seu auxilio, a cirurgia dentaria do Hospital, convencido como estava de que poderia obter resultado completo desde

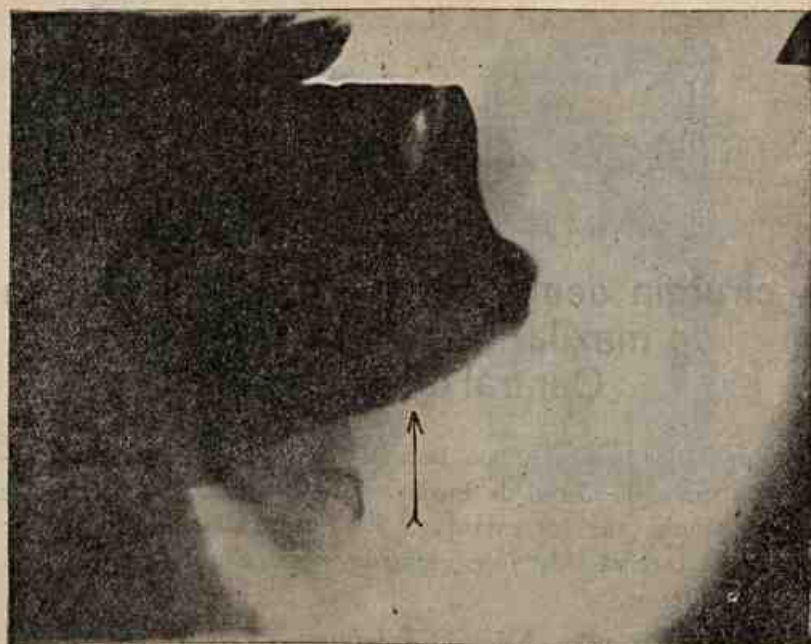



Fig. Nº 1 — Radiographia feita em 9/1/934

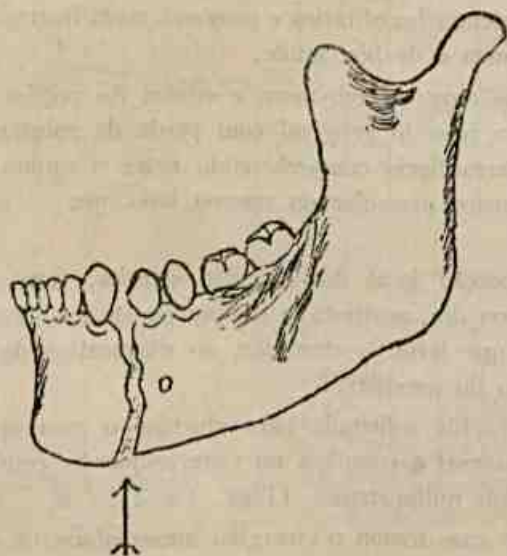



Fig. Nº 2 — Desenhc schemático da fractura.

que fosse applicado um apparelho de fio metallico, tendo como pontos de apoio os dentes. Assim evitaria a goteira gessada de resultado tão precario, como principalmente submetter o paciente a uma operação sangrenta de osteo-synthese, intervenção que se corrige completamente a qual não deixa de trazer algumas vezes complicações desagradaveis. Em virtude do exposto, fui chamado em conferencia pelo cirurgião Dr. Oswaldo Palhares.

Fig. Nº 3 — Radiographia feita em 19/1/934

Examinado por nós, ficou resolvido que o caso prestava-se muito bem para a applicação do apparelho precisamente estudado que, consistiria em laços de fio metallico, tendo como ponto de apoio determinados dentes.

Chegando o paciente ao consultorio dentario do Hospital, procedi a minucioso exame intra-bucal; que com grande difficuldade con-

segui por apresentar o mesmo forte trismus, (*) pela contusão recebida dos musculos elevadores, principalmente o maseter.

Examinadas por mim as arcadas dentarias, verifiquei com satisfação que existiam os trinta e dois dentes, sem ter sequer um só cariado. Analysada a qualidade do meio salivo buccal, esta apresentava-se neutra, em seguida fiz a intervenção inicial por meio do fio metallico.

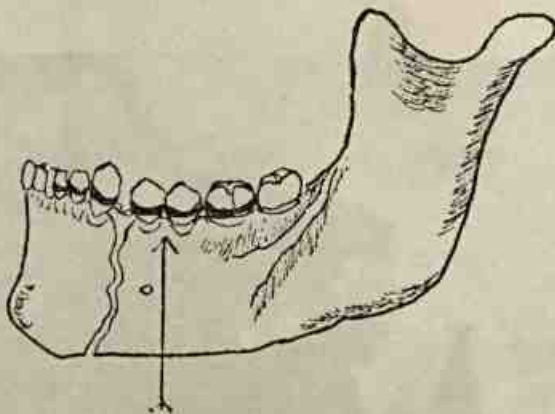



Fig. Nº 4 — Desenho schemático após a contensão

Tomei como pontos de apoio de minha intervenção os seguintes dentes: 1.º molar, 2.º e 1.º premolares, canino, incisivos lateral e central, inferiores esquerdos, (Figs. 3 e 4). Foi feita uma goteira de tabua de madeira para manter o ramo maxillar no mesmo alinhamento e immobilizando desta forma a fractura. (Fig. 5).

Terminado o trabalho no consultorio dentario, foi novamente enviado o paciente á 7.ª Enfermaria e por mim foi solicitado um especial regimen alimentar, que consistia exclusivamente de substancias nutritivas liquidas.

Em 1 de Fevereiro de 1934 foi retirado o apparelho metallico, apresentando o paciente perfeita consolidação da fractura do referido maxillar inferior, oclusão, articulação e mastigação, normaes, triturando com todos os dentes, sem acusar qualquer incommodo, (Fig. 6).

Por mim foi feita uma radiographia intra buccal da região fracturada, na qual apresentava, radiographicamente suspeita de ruptura

(*) Constrição temporária.

Fig. Nº 5 — Photographia do paciente mostrando a goteira sob mentoniana. Em 19/1/934.

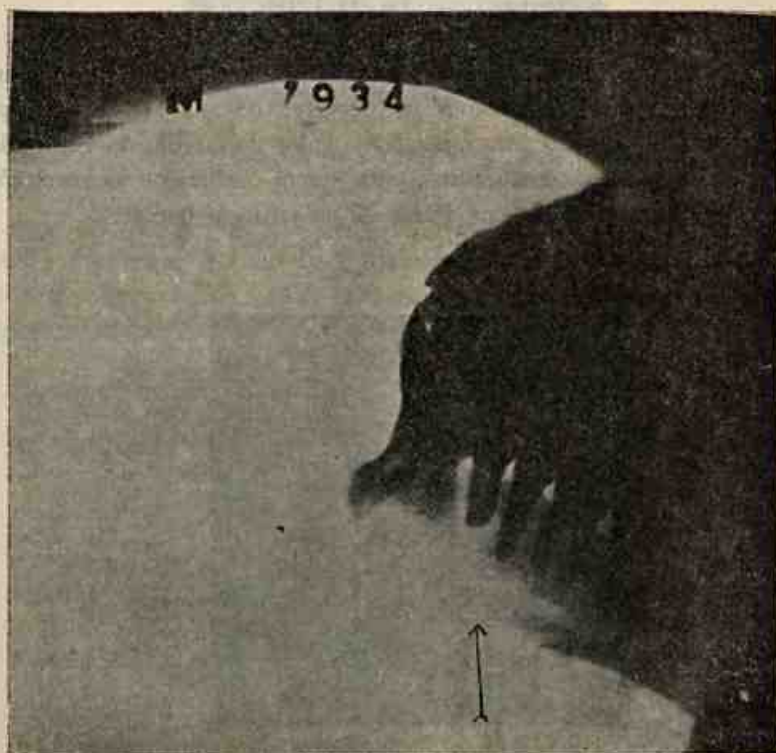



Fig. Nº 6 — Radiographia feita em 1/2/934

dos vasos e nervos dentarios na região apical, do 1.º premolar (Fig. 7). Entretanto, com a observação de mais alguns dias afastei esta hypothese, por não apresentar symptomas subjectivos de dente mortificado. Foi dada alta do Hospital em 2 de Fevereiro ultimo, pela sua cura completa. (Figs. 8 e 9).

Fig. Nº 7 — Radiographia intra buccal mostrando detalhes do local da fractura. — Em 15/1/934.

A presente observação talvez a primeira vista destituida de algum interesse, apresenta entretanto no decorrer de sua analyse um pequeno subsidio não só para enaltecer o valor do auxilio do Cirurgião-Dentista ao medico, como ainda, para serem conhecidas as revelações importantissimas acerca dos Raios X na cirurgia buccal.

Fig. Nº 8 — Comprovando a resistencia do maxillar.

Horard, melhor do que nós, dá nas suas lições de mestre, uma serie de indicações de casos clinicos identicos, em que desde o diagnostico ao tratamento e á cura, são confirmados por esse moderno pesquisador, em casos de tecidos osseos lesados. Parece-nos, pois que a medida que vae ser posta em pratica com o novo Regulamento do serviço de Odontologia da Marinha, criando uma secção especial de Raios X para clinica dos nossos marinheiros, é opportuna e util.

Fig. Nº 9 — Depois de curado.

A' radiologia está destinada um alcance consideravel no vasto campo dos males da boca e dos dentes, resolvendo duvidas que outrora, obscurecidas, são desvendadas hoje por interpretações logicas e scientificas.

ZETHO CARDOSO CALDAS
2º Tenente, Cirurgião Dentista

THESE DE CONCURSO

PARA

Provimento da Cadeira de Inglez da Escola Normal do Districto Federal pelo candidato

ALEXANDRE DE AZEVEDO LIMA

INTRODUCÇÃO

CLASSIFICAÇÃO GENEALOGICA DA LINGUA INGLEZA

Classificação genealogica das linguas vem a ser a ordem das mesmas em grupos cujos membros são considerados como alterações d'um mesmo typo de lingua perdido ou conservado. Se esse typo é conhecido directamente (por monumentos litterarios), parte-se d'elle para determinar as leis de variações em virtude das quaes elle se modificou no tempo e no espaço; é o que se dá com relação ao latim e ás linguas chamadas romanicas. Se o typo não foi conservado, tenta-se reconstrui-lo theoricamente pelas linguas cuja communidade de origem a comparação nos revelou; é o que se dá com o typo primitivo das linguas chamadas indo-européas.

Entre as principaes familias de linguas até hoje classificadas genealogicamente, isto é, como provenientes d'um typo commum para cada grupo, encontra-se o — *grupo-indo-europeu* — o mais bem estudado de todos os grupos glotticos, e cuja unidade está demonstrada do modo mais cabal e completo possivel. Este grupo divide-se em oito ramos, dois asiaticos e seis europeus.

Os *ramos asiaticos*, que receberam o nome commum de *arico*, são:

Primeiro — o *ramo indico*, que comprehende o sánskrito e os dialectos modernos que se lhe ligam, como o hindustani, o bengali, o sindhi, o mahratta, fallado na India Portugueza, etc.

Segundo — o *ramo erano*, comprehende o antigo persa, empregado nas inscripções de Dario e Xerxes, escriptas em caracteres cuneiformes, o Zend, em que se acham escriptos os livros sagrados attribuidos a Zoroastres; o persa moderna, etc.

Os *ramos europeus*, a cujo conjuncto se dá o nome de *europeu*, são:

Primeiro — *ramo helenico*, comprehendendo o grego, cuja historia podemos seguir durante cerca de 3.000 annos, pois é ainda uma lingua viva e os seus antigos monumentos remontam a mais de oito seculos antes da éra cristã;

Segundo — *ramo italico*, comprehendendo o latim com os seus dialectos modernos, chamados linguas romanicas (portuguez, hespanhol, francez, provençal, italiano, rumeno ou valachio) e alguns dialectos fallados na Italia antes da éra chistã;

Terceiro — o *ramo celtico*, que se divide em dois sub-ramos: a) *gadellico*, comprehendendo o irlandez fallado no norte da Escocia, e o dialecto da ilha de Man; b) o *brittanico*, comprehendendo o kymrico ou cambrico, fallado no paiz de Galles (Cambria), o cornico (hoje extincto), fallado em Cornualha, o bretão ou armoricano fallado na Bretanha (França) e o antigo *gallo*, fallado nas Gallias;

Quarto — o *ramo germanico*, ou teutonico, que se subdivide em quatro ramos: a) o gotico, representado pela traducção da Biblia do Bispo Vulfilas, feita no Sec. IV da éra christã, da qual nos foram conservados fragmentos; b) o scandinavo ou nordico, comprehendendo o norueguez, o sueco, o dinamarquez e o islandez; c) o baixo allemão, comprehendendo o saxão, o anglo-saxão, *de que se deriva o inglez*; o baixo allemão propriamente dito, o hollandez, o flamengo, etc.; d) o alto allemão, em que se distinguem tres phases: antigo, médio e alto allemão, e que é desde o Sec. XVI a lingua litteraria da Allemanha.

Quinto — o *ramo slavo*, comprehendendo o slavão liturgico (lingua morta), o russo, o rutheno, o polaco, o tcheque ou bohemio (fallado na Bohemia), o sorbo (serbo da Lusacia), o serbo-croata, o sloveno, o bulgar;

Sexto — o *ramo rettico*, comprehendendo o antigo prussico (lingua morta), o lithuanio e o letto.

HISTORIA DA LINGUA INGLEZA E SUA LITTERATURA

CAPITULO I

Até onde alcançam as noções que nos fornece a historia, se descobrem, como primeiros habitadores das Ilhas Brittanicas, os *Celtas*, Aryanos da edade de bronze, cuja lingua está hoje classificada geneologicamente no ramo celtico, do grupo indo-europeu.

De envolta com o moderno lexico inglez, existem ainda alguns vocabulos da lingua primitiva, os quaes são principalmente encontrados em expressões geographicas.

Aos *Celtas* succederam os Romanos na posse das ilhas.

A civilisação romana, não obstante ser superior em qualquer sentido á civilisação celtica, não a anniquillou; e o latim, lingua dos vencedores, mais perfeita, mais culta e mais rica que a dos vencidos, o *Celtico,* não conseguiu impôr-se, deixando vestigios apenas de sua passagem na terminologia militar.

São de origem latina os seguintes vocabulos: Doncaster — (*Castra*), street — (strata) e Lincoln — (Colonia).

Não parou, todavia, ahi a decadencia da latinidade: novo elemento veio incremental-a; os barbaros que esphacelaram o imperio romano, todos de raça germanica, não poderiam poupar a actual Inglaterra. Os Saxonios, avidos de conquistas e de glorias, precipitaram-se então sobre ella como caudaes transbordados do Oriente, conquistando-a depois de rechassarem os bretões para as serranias de Galles e para as selvas de Cornwall.

Aqui verdadeiramente começa a historia da *Lingua Ingleza.*

A lingua fallada pelos invasores era um tanto semelhante ao hollandez moderno, e consistia quasi exclusivamente em expressivas palavras monosyllabicas, que são ainda hoje empregadas com as alterações impostas pela acção do tempo e do espaço.

Os raros documentos que chegaram até nossos dias mostram, por intermedio da poesia, a indole rude e bellicosa dos Saxonios, taes são as constantes referencias que os trovadores — *mistrels* ou *gleemen* — faziam a guerreiros e heroes fabulosos.

Suppõe-se que o mais remoto dos poemas saxonios seja o denominado — "Widsith" —, escripto por um cancioneiro do mesmo nome.

Comparecendo ás reuniões da nobreza, o cancioneiro "Widsith", afim de proporcionar diversão aos convivas, assim começava seu recitativo:

Widsith spoke.

His word-hoard unlocked, isto é, exhibia seu cabedal de contos e poesias como um "camelot" de nossos dias expõe á venda seus produtcos. Após um pequeno preambulo em que o *gleeman* dizia haver peregrinado pelas regiões que vão do Baltico ao Egypto ou India, elle offerecia á escolha dos ouvintes narrativas fabulosas sobre reis aguerridos e povos desconhecidos.

E desenrolava então, conforme a esolha das pessoas presentes, uma narrativa tragica, ou um poema allusivo a factos heroicos.

Os ultimos versos de "Widsith, que aqui transcreveremos, permittem avaliar a primitiva versificação saxonia:

Swa scrithende
  gesceapum hwcorfath
glee men gumena
  glond grunda fela;
thearle secgath
  thone word sprecath.
So wandering on
  the world about
gleemen do roam
  throug many lands;
They say their needs
  they speak their thanks.

São poucos os poemas lyricos saxonios. Elles eram mais narrativos, como as canções sobre as batalhas de Burnanburh e Malden; ou élegias desprovidas de qualquer emoção pessoal, que é a caracteristica do lyrismo tão frequentemente encontrado nos poemas christãos.

"*Lay of Beowulf*" é um poema épico que figura entre os mais famosos da antiguidade, na litteratura saxonia. Seu autor narra a maneira como um guerreiro de renome foi salvo das garras de um horrivel monstro, que já havia victimado varios outros heroes, emquanto dormiam.

Os saxonios, que eram pagãos, converteram-se ao chistianismo, após o Sec. VI, quando entraram na Inglaterra os missionarios romanos. E, oom a installação de grande numero de mosteiros pelo paiz, os religiosos abriram escolas e iniciaram o ensino do idioma do Lactium, auxiliados pelos rarissimos manuscriptos que traziam.

A nova lingua facultou principalmente o conhecimento de historia e dos grandes poetas romanos, com especialidade Virgilio.

Podemos affirmar que os Sec. VII e Sec. IX constituiram nova éra; foram seculos de luzes que estabeleceram na Inglaterra uma perfeita distincção entre a classe dos illettrados e dos lettrados.

Os padres, que pertenciam á ultima classe por nós referida, trataram logo de pôr um paradeiro ao paganismo, abolindo as canções e narrativas de combate ou que versassem sobre amores e aventuras dos heroes pagãos, e, por meio dos discursos sacros, as *homilias*, e dos hymnos, iniciaram com ardor o estudo da nova fé que tanto exaltavam, divulgando a historia dos apostolos, dos martyres, dos reis hebreus, dos patriarchas, juntamente com a historia de Roma e do Velho Mundo. Foram, dest'arte, desapparecendo os velhos contos e poemas pagãos.

CAEDMON foi o primeiro poeta sacro, conforme registram os documentos historicos da litteratura anglo-saxonica. Seu longo poema que teve por thema *the Creation*, possue varias passagens consideradas ainda hoje *excellente litteratura*. E trechos ha no "*Paraizo per-*

dido" que nos levam a crer que a lingua anglo-saxonia fôsse até conhecida por Milton, pois deste escriptor são por demais conhecidos os versos:

> Yet from these flames
> No light, but rather darkness visible,
> Served only to discover sights of woe.

que poderemos, sem receio, comparar aos do velho poeta Caedmon:

> They sought another land,
> That was devid of light.
> And was full of flame.

Ainda no mesmo poema do velho Caedmon, a oração de Satanaz recriminando e ameaçando á justiça divina, seu desejo de vingar-se de Adão e de seus posteros, etc., que termina em:

> The fairest of women,
> That have como into the world.

Póde ser comparada á estancia de Milton, que assim termina:

> Fairest of her daughters, Eve.

Cynewulf — Tem apenas seu nome lembrado em versos acrosticos, e suppõe-se que tenha sido o autor dos poemas denominados *Crist, Andreas, Dream of the Rood,* tambem attribuido a Caedmon, e *Elene,* uma versão poetica sobre a lenda da descoberta da verdadeira cruz por Helena, mãe do imperador Constantino.

Entre os prosadores de antanho, nós encontramos Bede, que viveu n'um mosteiro de Wearmouth (Durhamshire), onde recebeu educação religiosa e escreveu nada menos de quarenta e cinco obras, quasi todas sobre theologia. *"Ecclesiastical History of the Anglo Saxons"*, é considerada a sua melhor producção litteraria.

Bede falleceu em 735, emquanto dictava as ultimas palavras d'uma traducção em saxonio do evangelho de São João.

No seculo seguinte appareceu o rei Alfredo — King Alfred — dos inglezes, que muito se interessou pela instrucção de seus subditos. Elle estudou inglez aos quarenta annos de edade e pouco depois traduziu para o saxonio varios trabalhos, além de apresentar outros de producção pessoal.

Entre as obras de real valor que foram traduzidas por Alfred encontram-se *The History,* por Bede, e numerosas obras para uso do clero.

A perseverança e a energia demonstradas por Alfred no dominio das lettras não esmoreceram nunca, mesmo durante as hostili-

dades desenvolvidas pelos dinamarquezes contra os saxonios e no periodo da molestia que o accommetteu.

O maior escriptor do Seculo X, foi AELFRIC, abbade de Devenshire; foi elle o traductor das taboas de Moysés, e autor de oito homilias e de uma grammatica latina.

O trabalho principal, em prosa, da litteratura anglo-saxonia, tido como obra de algum valor entre os chronistas, foi o *Saxon Chronicle*, começado pelos frades em vida de ALFRED e concluido sómente em meados do Seculo XII.

Ella era uma chronica, como seu proprio nome indica, dos factos occorridos desde o anno 35 A. C., pelo que era obra de grande valor para os historiadores.

CAPITULO II

PERIODO NORMANDO

Após a conquista normanda nasceu a luta entre os vencedores, que procuravam impôr a lingua que fallavam, e os vencidos, que a repelliam com ardor. Resultou d'isso unicamente o anglo-saxonio soffrer algumas modificações, pois elle foi adoptado e estudado pelos vencedores para se fazerem entendidos pelo povo dominado.

Os habitantes da Normandia, ao Norte da França, tinham litteratura propria. Seus escriptores — os *Trovadores* — dedicavam-se á litteratura de ficção e escreviam-n'a n'um latim obliterado, conhecido como — *dialecto romano*; d'ahi a razão dos trabalhos escriptos durante o periodo de que nos occupamos se tornarem conhecidos sob a denominação de *Romances*.

Quando GUILHERME, o Conquistador, passou á Inglaterra, trouxe em seu sequito varios escriptores latinistas, que se occupavam de sciencia, e romancistas.

Entre os primeiros figuravam LANFRANE e ANSELMO; ambos eram padres e prestaram relevantes serviços, já comprehendendo a fundação de numerosas escolas por todo o paiz, já provocando e aguçando a discussão de assumptos que, embora muitas vezes sem importancia, comtudo produziam *bons pensadores*.

WILLIAM OF MALMESBURY, HENRY OF HUNTINGDON e GEOFFREY OF MONMOUTH são historiadores chronistas notaveis de periodo normando, que escreveram sobre a Inglaterra, sendo que o ultimo d'elles nos legou a historia de *Arthur and the Knights of the round table* que não é verosimil em toda a extensão, pois até ha duvida quanto ao facto de haver existido o tal rei Arthur. Essa historia e outras serviram de motivo para varios *romances* de trovadores normandos, concomitantemente com factos sobre CARLOS MAGNO e RICARDO, CORAÇÃO DE LEÃO. No genero critica, appareceu no periodo normando o *Fables*, e o *Metrical Romances*, contos sobre assumptos maritimos que tiveram sua época.

De 1150 a 1250 a linguagem passou gradualmente por diversas transformações: — os substantivos perderam as desinencias dos casos; iniciou-se o uso do *artigo*, já adoptado no baixo latim; muitas palavras de origem franceza passaram, como neologismos, a ter uso corrente, e até a orthographia variou.

O idioma passou a ser um mixto de Saxonio e de Inglez, que perdurou até 1350, no reinado de Eduardo III. E encontram-se em *Brunt* ou *Chronicle of Britain*, por LAYMON, escriptor d'aquella época, os seguintes versos que affirmam o que dizemos:

> "He gef seolver, he gef gold,
> He gef hors, he gef lond,
> Castles, and cleathes eke (also);
> His monness (men) he iguende (satisfied)".

De 1250 a 1350, os autores mais notaveis eram appellidados "Rhyming Chroniclers", porque escreviam historias e chronicas em rhymas.

Os nomes de ROBERT OF GLOUCESTER e de ROBERT MANNYNG brilharam n'esta éra, que denominaremos de *Early or Old English.*

Eis aqui algumas rhymas de MANNYNG, com sua interpretação:

> "Lordynges, that be now here,
> If ye will listen and lere
> Al the story of Inglande,
> Als Robert Mannyng wryten it fand,
> And on Inglysch has it schewed
> Not for the lerid bot for the lewed.
> For tho that in this lond wonn
> That the Latyn ne Frankys conn
> For to haf solace and gamen
> In felawsship when they sitt samen."

> Lords, that be now here,
> If you will listen and learn
> All the story of England
> As Robert Mannyng found it written.

> And in English has it showed,
> Not for the learned, but por the rude,
> For those that are in this land
> Who know neither Latin nor French,
> For to have solace and delight
> When they sit together in fellowship.

Pelos versos de MANNYNG, verificamos a ausencia de vocabulos francezes na litteratura da época e percebemos a influencia normanda no fallar.

CAPITULO III

(1350-1400)

A partir de 1350 os Normandos e os Saxonios passaram a viver em harmonia, resultando d'isso surgir a lingua ingleza.

A linguagem escripta recebeu varias alterações orthographicas, principalmente nos neologismos (hoje — *gallicismos*) que vieram a fazer parte do idioma em consequencia da linguagem agora commum, dos Saxonios e dos Normandos, associada ao latim que ainda era bem conhecido. Assim, *mischance* passou a ser *mischaunce*; pity — pite; doctor — doctour; reign regne, etc. As palavras terminadas em (e) eram pronunciadas como se o (e) formasse uma syllaba: — love — lov é; hope — hopé — e assim por diante. Os vestigios do germanico eram ainda notados no infinitivo e no participio passado de varios verbos. O primeiro terminava em (en) e o segundo vinha precedido da syllaba (*ge*), que posteriormente foi trocada por (*y*) ou (*i*), assim:

"In hope to stand-en in his ladies grace".
"His here was by his er-es round y-shorne".

A pronuncia do (e) final dos vocabulos só era tolerada na metrificação, quando fôsse necessario completar o numero de syllabas de verso.

Exemplo:

"She wolde wepe if that she saw a mouse".

Ha n'este verso tres palavras com condição de ter o (e) final articulado, mas, qual dos tres deverá ter tal destino?

Esta pergunta é resolvida facilmente pelo rythmo que exige a primeira syllaba breve, a segunda longa, e assim por diante, alternadamente.

Com o auxilio d'estas simples explicações, poder-se-hão interpretar os autores cujos trabalhos vamos citar.

Piers Ploughman — nome do primeiro poema importante escripto em inglez. Está classificado entre os — *allegoricos* — porque n'elle os nomes de virtudes e cousas são tomadas individualmente. Assim, a Caridade e a Verdade são symbolisadas por lindas donzellas; a Cubiça, por um miseravel de sobr'olho carregado e olhar turvo; a Inveja, caracterisada por um individuo pallido, magro, com vestes de frade, cujas palavras envenenavam tudo e que tinha por missão principal fallar mal dos visinhos. Tambem conhecido por *Vision of Piers Ploughman*, este poema foi escripto por WILLIAM LAN-

GLAND, em 1362, com o intuito de censurar o modo de viver dos padres d'aquella éra. E' o que deduzimos dos seguintes versos:

> In many places there, they be parsons by hemself at ease
> Of the poor have they no pity: and that is their charity!
> ....
> Ac there shall come a king, and confess you, Religious,
> And beat you, as the Bible telleth, for breaking of your rule,
> And amend monials, monks, and canons,
> And put them to her penance.

A versão do que acabamos de transcrever é a seguinte: ha padres tão egoistas e tão pouco caridosos que nem se compadecem dos pobres. Um rei virá, porém, que fa-los-á confessarem os peccados. O' habitantes de conventos e mosteiros! Elle punir-vos-á, conforme diz a Biblia, por quebrardes vossos sagrados votos. Elle corrigirá vossos habitos e fará com que as freiras, os frades e altos dignatarios da egreja se penitenciem de seus peccados.

GEOFFREY CHAUCER — Cognominado o *Pae da Poesia Ingleza*, viveu de 1328 (?) a 1400. Londrino de nascimento, era filho de um negociante de vinhos. Suppõe-se que CHAUCER tenha cursado as universidades de Oxford e Cambridge e após isso passasse a traduzir varias obras e a imitar os romances dos Trovadores. Graças ao facto de seu pae ser bem relacionado na côrte de Eduardo III, conseguiu ser nomeado preceptor dos filhos do rei, Leonel e John of Gaunt. Quando Eduardo atacou a França com o intuito de conquistar a coroa de França, CHAUCER pegou em armas, bateu-se com bravura, mas cahiu prisioneiro dos francezes. Posto em liberdade, regressou a Londes, onde recebeu uma pensão e emprego vantajoso, por ser protegido de John de Gaunt, que desposou uma sua cunhada. Em 1372 GEOFFREY CHAUCER foi á Italia a serviço da coróa e teve occasião de encontrar-se com os famosos poetas italianos Petrarcho e Boccacio, cujos trabalhos litterarios eram apreciadissimos n'aquella época. Isso deu motivo a que CHAUCER, de regresso a seu paiz, apregoasse a cada momento a doçura musical da lingua italiana e procurasse em seus poemas abrandar os rudes sons da lingua ingleza, tornando-a mais melodiosa.

CHAUCER escreveu numerosos poemas, dentre os quaes destaca-se *The Chanterbury Tales*. Seu estylo era caracterisado pelo fiel retratar dos personagens, pela malicia, por uma fertil imaginação e finalmente por uma grande vehemencia e predilecção desmesurada pelas bellezas da natureza.

Os versos que abaixo transcrevemos bem mostram a sua ultima qualidade, que apontámos.

> "The busy larké, messenger of day,
> Saluteth, in her song, the morrow gray;
> And fiery Phoebus riseth up so bright,
> That all the orient laugheth of the light.
> And with his streamés dryeth in the greves
> The silver dropés hanging on the leaves".

John Gower (1325-1408). Foi poeta e amigo de Chaucer. Pertencente a familia rica, recebeu solida educação e teve entrada na côrte de Eduardo III. Gower escreveu tres obras famosas — uma em francez, outra em latim e finalmente a ultima, a mais importante, em inglez — denominada *Confessio Amantis* (the Confession of a Lover). A poesia de Gower não é considerada tão boa quanto a de Chaucer, e serve apenas para apresentar as mutações soffridas pelo idioma durante a vida do poeta.

John Barbour — Sua melhor producção intitula-se — *Bruce*, — e por meio d'ella o poeta conta as aventuras de reis da Escossia. Esta obra interessante e cheia de vivacidade, tem a virtude de narrar episodios historicos que são veridicos.

John Barbour apresenta o seguinte trecho, entre os melhores que produziu, extrahido de *The battle of Bannockburn.*

"When this was said —
The Scottismen commonally
Kneelit all doun, to God to pray,
And a short prayer there made they
To God, to help them in that ficht,
And when the English king had sicht
Of them kneeland, he said, in hy:
"Yon folk kneel to ask mercy".
Sir Ingram said: "Ye say sooth now —
They ask mercy, but not of you;
For their trespass to God they cry:
I tell you a thing sickerly,
That you men will all win or die;
For doubt of deid they sall not flee".
"Now be it sae then! said the king.
And then, but langer delaying,
They gart trump till the assembly.
.. ..
And they, with spears and swerdis bricht,
And axes, that richt sharply share
I'mids the visage, met them there.
There men micht see a stalwart stour,
And mony men of great valour,
With spears, maces, and knives,
And other wappins, wissi (*exchanged*) their lives:
Sae that many fell doun all deid.
The grass waxed with the blude all red.

PROSADORES

Sir John Mandeville (1300-1372). Escriptor e *primeiro prosador* na lingua ingleza. Ao completar seus vinte e dois annos de edade, deixou a Inglaterra para iniciar uma longa viagem de instrucção por paizes estrangeiros. Ao regressar á patria, Mandeville escreveu sobre o que viu, e denominou — *Travels* — á sua obra, que dedicou a Eduardo III. Seu trabalho foi primeiramente escripto em latim, para ser lido pelos eruditos da época, depois em francez e, finalmente, em

inglez. A producção literaria de Sir JOHN é interessante e original, porque elle registra em *Travels* historias que poderiamos classificar como as do Barão MUNKHAUSEN. Não obstante todos os absurdos narrados, *Travels* de Sir JON MANDEVILLE foi um livro de grande popularidade.

JOHN WYCLIFFE (1324-1384). Foi o traductor da Biblia. Educado em Oxford, WYCLIFFE veio a ser mais tarde professor do Baliol e em 1372 recebeu o grão de doutor em Theologia. Porque pregasse doutrina contraria a da transubstanciação a seus discipulos, perdeu a cathedra e retirou-se para Lutterworth, em Leicestershire, passando a residir numa vivenda que lhe fôra presenteada por Eduardo III, como premio de serviços que prestou á Nação.

Versão do "Padre Nosso", por WYCLIFFE:

"Oure fadir that art in hevenes, Halowid be thi name, Thi kingdom come to. Be thi wille don in erthe, as in hevene.

Geve to us this day oure breed ovir other substaunce. And forgeve us our dettes as we forgiven our dettouris, and lede us not into temptacion. But delyver us from yvel. Amen".

CAPITULO IV

DESDE A MORTE DE CHAUCER ATÉ A ASCENÇÃO DE ELIZABETH

A literatura ingleza progrediu muito pouco durante a primeira parte deste periodo, em consequencia da guerra das Duas Rosas que distrahia os homens no serviço das armas. E os poucos autores que nesse tempo sobresahiram eram quasi todos escossezes. O apparecimento da imprensa, porém, trazida para a Inglaterra por WILLIAM CAXTON, pôz termo a apathia reinante no terreno das lettras, pois logo após a impressão da obra intitulada — *The Game and Playe of the Chesse* — e de varias outras, os effeitos beneficos da grande invenção introduzida entre os inglezes por CAXON manifestaram-se rapidamente.

O numero de autores augmentou logo, e cada qual procurava realçar em estylo: a cifra de leitores multiplicou-se e tornou-se geral entre povo o desejo de uma educação litteraria mais aprimorada. Já não bastava a illustração obtida através dos livros inglezes, pelo que se reviveu o estudo do grego, do latim e do italiano, no fim do periodo de que tratamos, para mais ampliar-se e polir-se a litteratura, tornando-a compativel com a época.

POETAS ESCOSSEZES

JAYME I — rei da Escossia, era filho de Roberto III e nasceu em 1934. Quando viajava para a França afim de educar-se e escapar

ás perseguições de seu tio, Albany, cahiu prisioneiro de Henrique IV, da Inglaterra, que o deteve durante dezoito annos. Não obstante isso JAYME foi educado por bons mestres e veiu a ser um dos principes mais illustrados de seu tempo, depois que reconquistou a liberdade.

JAYME desposou Joan Beaufort, filha do duque de Somerset, e governou com tal sabedoria que restabeleceu a paz, a ordem e a segurança de seus subditos; não escapou, porém, á perseguição da nobreza e foi assassinado em Perth, em 1436.

Foi JAYME um belletrista; seu melhor poema intitulava-se — *The King's Quhair* (or Book) — e era uma narrativa de seu primeiro encontro com aquella que mais tarde veiu a ser sua esposa.

JAYME diz que certa noite, tomado de insomnia, em Windsor Castle, pensava em factos passados antes de haver deixado a casa paterna, quando a madrugada vem surprehendel-o. Ergue-se então e dirige-se para a janella da torre da prisão em que estava afim de apreciar o jardim que se estendia sob seus olhos, para ouvir o canto dos passaros e respirar a brisa matinal que fazia sussurrar a folhagem do arvoredo. Foi quando surgiu no jardim em baixo a bella e joven dama vencedora do coração de JAYME, que pensou a principio, ter um ente sobrenatural diante de seus olhos. Porém esta dama era Joan Beaufort, a quem JAYME fez, mais tarde, rainha da Escossia.

JAYME foi um grande admirador e até mesmo imitador de CHAUCER e de GOWER. Seus poemas, escriptos em puro inglez, são graciosos e sonoros.

The King's first sight of Lady Joan

"Cast I down mine eyes again,
Where as I saw, walking under the Tower,
Full secretly, new comen here to plain,
The fairest or the freshest younge flower
That ever I saw, methought, before that hour,
For which sudden abate, anon astart,
The blood of all my body to my heart.

And though I stood abasit tho a lite,
No wonder was: for why? my wittis all
Were so o'ercome with pleasance and delight,
Only through letting of my eyen fall,
That suddenly my heart become her thrall,
For ever of free will — for of menace
There was no token in her sweete face.

And in my head I drew right hastily,
And eftessoons I leant it out again,
And saw her walk that very womanly,
With no wight mo', but only women twain.
Then gan I study in myself, and sayn;
Ah, sweet! are you a worthly creature,
Or heavenly thing in likeness of nature?

WILLIAM DUNBAR — Este poeta foi educado em St. Andrews e recebeu o habito da ordem de S. Francisco. Abandonando-o posteriormente, DUNBAR passou a fazer parte da corte de JAMES IV, de quem só recebeu ingratidões, vindo a fallecer em 1520.

Entre as suas obras principaes encontra-se *The thistle and the rose*, em cujos versos o poeta narra o consorcio de James IV, da Escocia, com Margaret Tudor, da Inglaterra. Sendo uma prosopopea o supra-mencionado poema, o poeta imagina-se rogado pela Primavera afim de escrever sua obra. Concordando em fazer isso, é elle então transportado para um jardim onde encontra *Dame Nature*, que reuniu em torno de si todos os animaes, afim de renderem-lhe homenagem, e acabou destacando o leão para symbolizar a Escocia. *Dame Nature*, ainda na presença de DUNBAR, realizou cerimonia identica com as flores: chamando então "thistle", que representava James, pousou-lhe na fronte uma coroa de rubins e ordenou-lhe que vigiasse attentamente á "*rose*", que personificava Margaret, defendendo-a das urtigas e das hervas damninhas, que fatalmente aconselhariam *thistle* a preferir *Lily*, o emblema da França. DUNBAR foi um escriptor vigoroso cujas poesias eram um repositorio de importantes lições.

POETAS INGLEZES

JOHN SKELTON (14-1529). Foi reitor de Diss, em Norfolk, e é considerado o melhor poeta satyrico da lingua ingleza. Atacando de preferencia ao clero, suas satyras principaes foram dirigidas ao cardeal Wolsey. Seu estylo era caracterizado por versos curtos que continham muitas vezes vocabulos grosseiros e termos de gyria, além de numerosas idéas improprias na pessoa de um sacerdote. Não obstante isso, suas producções palpitavam de vida e de humorismo. A estrophe que aqui estampamos retrata bem o escriptor que criticamos: —

> "For though my rime be ragged,
> Tattered and jagged,
> Rudely raine-beaten,
> Rusty and mooth eaten,
> If ye take well therewith
> It hath in it some pith".

HENRY HOWARD, Earl of Surrey (1516-1547). Foi educado na côrte de Henrique VIII; tomou parte em varias batalhas, nas quaes recebeu varios ferimentos.

HOWARD cahiu prisioneiro dos inimigos por quatro vezes, e finalmente foi decapitado em seu paiz no anno de 1547, depois de ter sido julgado e condemnado por um tribunal organizado por seu rei e cunhado, sob a falsa accusação de crime de alta traição.

Earl of Surrey foi cognominado o — *primeiro poeta classico da Inglaterra* — tal era o rigor grammatical que mantinha em seus periodos e a elegancia de phrase com que se expressava em seu idioma.

Surrey foi o iniciador do *English Sonnet* — isto é, do poema decassyllabo, de quatorze versos. Eis um trecho de uma dessas suas producções:

> The soote (sweet) season, that bud and bloom forth brings,
> With green hath clad the hill and eke the vale.
> The nightingale with feathers new she sings;
> The turtle to her make (mate) hath told her tale.
> Summer is come, for every spray now springs;
> The hart hath hung his old head on the pale,
> The buck in brake his winter coat he flings;
> The fishes flete with new repaired scale;
> The adder all her slough away she flings:
> The swift swallow persueth the flies smale;
> The busy bee her honey now she mings (mixes);
> Winter is worn that was the flower's bale (ruin).
> And thus I see among these pleasant things
> Each care decays, and yet my sorrow springs.

HENRY HOWARD foi tambem o primeiro poeta britannico que usou versos não *rimados,* denominados *soltos* ou *brancos* (Blank verse), dos quaes apresentamos abaixo um exemplo que extrahimos da traducção que HOWARD fez da *Eneida,* de Virgilio:

> It was the time when, granted from the gods.
> The first sleep creeps most sweet in weary folk:
> Lo! in my dream, before mine eyes, methought,
> With rueful cheer, I saw where Hector stood.

A predilecção que HOWER tinha pelos assumptos amorosos chamava a attenção de quantos se interessassem por suas obras. Tomado de uma paixão ardente por uma dama chamada Geraldine, o poeta dedicou-lhe alguns de seus mais bellos poemas; e num delles faz-lhe a seguinte declaração de amor perenne:

> Yea, rather die a thousand times, than once to false my faith;
> ... ...
> And, when this carcass here to earth shall be refar'd,
> I do bequeath my wearied ghost to serve her afterward.

PROSADORES

Sir THOMAS MOORE — 1840-1535. Estudou em Oxford, tornou-se um advogado de nomeada e chegou a ser *Lord Chanceller of England*. Foi homem de boa indole e muito apreciado por Henrique VIII. Entretanto, como fosse fervoroso catholico, não concordou com a proposta referente a acção de divorcio entre a rainha Catharina e Henrique, que assumiu a direcção suprema da egreja na Inglaterra.

Diante dessa attitude de MOORE, Henrique sentiu-se offendido e, desgostoso com seu amigo, tratou de eliminal-o, fazendo-o comparecer perante um tribunal que o julgou e ordenou sua decapitação em 1535.

A principal obra litteraria de MOORE foi escripta em latim e denominava-se "Utopia", nome que o autor deu a uma ilha imaginaria, onde tudo era tão perfeito que seus habitantes gosavam inteiro conforto e felicidade imperturbavel.

Está visto que na vida real a situação dos habitantes da referida ilha é de existencia impossivel; dahi o facto de empregarmos o termo — utopia — para designar correntemente um facto ou idéa irrealizavel. MOORE escreveu varias outras obras em inglez, principalmente sobre historia, que são consideradas os melhores exemplos de puritanismo litterario em prosa da lingua ingleza.

ROGER ASCHAM — (1515-1568) — Primeiro escriptor inglez que se preoccupou com assumptos educativos, tendo sido até preceptor da rainha Elizabeth e de Lady Jane Grey, ensinando-lhes o grego e o latim.

ASCHAM foi orador da Universidade de Cambridge e escreveu uma obra intitulada — Schoolmaster, — na qual deu excellentes conselhos sobre pedagogia. Em outro trabalho, denominado — Toxophilus, — o autor disserta sobre a arte de atirar com arco e setta, e insiste em mostrar a absoluta necessidade dos exercicios ao ar livre e a acção benefica que os mesmos exercem sobre a saude e sobre o physico da mocidade das escolas.

O estylo de ASCHAM é simples, vigoroso e sobrio.

Além dos prosadores que mencionamos são tambem dignos de referencia os seguintes: — TYNDALE, o traductor do *The New Testament;* COVERDALE que publicou a traducção completa da *Bible;* LATIMER, conhecido pelos seus *Sermons;* FOX, notavel pelos *Book of Martyrs* e LORD BERNERS, traductor da *Froissart's Chronicle,* livro bastante interessante e que tinha por thema o tempo dos cavalleiros andantes.

CAPITULO V

DESDE A ASCENÇÃO DE ELIZABETH ATÉ A RESTAURAÇÃO

(1558-1660)

O Inglez moderno

A éra litteraria, cujo estudo ora inicamos, excede a todas as anteriores em numero de belletristas e valor dos mesmos. E isso porque a typographia, que vinha sempre progredindo, facilitava mais aos escriptores a rapida e commoda escripta de seus trabalhos e, pois, o apparecimento crescente de obras e de leitores em consequencia do barateamento dos livros; o que estimulava a producção de trabalhos pessoaes,

e a traducção de innumeras obras gregas, latinas e romanicas, que contribuiram para aprimorar o estylo litterario dos escriptores inglezes, proporcionando-lhes maior cabedal scientifico e litterario, dando em resultado o apparecimento de poetas da tempera de SPENSER e SHAKESPEARE.

O auxilio prestado ás lettras pela rainha Elizabeth e seus successores, no periodo que ora estudaremos, tambem muito incentivou os escriptores já em continuo afan de enriquecerem a litteratura ingleza.

O presente capitulo será dividido em cinco grupos, de accôrdo com as escolas ou classes de poetas, assim:

1ª) Escola de SPENSER ou das prosopopeas;
2ª) Escola metaphysica;
3ª) Escola lyrica;
4ª) Escola historica e outras;
5ª) Escola dramatica, da qual trataremos em capitulos a seguir, quando escrevermos sobre SHAKESPEARE.

1.ª — ESCOLA DE SPENSER

EDMUND SPENSER (1553-1599). E' considerado o maior poeta allegorico da Inglaterra. Filho de familia pobre, mas illustre, elle cursou a universidade de Cambridge como estudante gratuito (a sizar), sob a condição de servir de copeiro aos collegas mais abastados.

Durante seu tempo de estudante, SPENSER relacionou-se com Gabriel Harvey, homem excentrico, porém sabio, que o apresentou ao conde de Leicester.

Começou então a fortuna a sorrir para SPENSER, pois Leicester recommendou-o á rainha Elizabeth, grande protectora das lettras patrias. Resultou disso a nomeação do poeta para secretario de Lord Grey de Wilton, lugar-tenente da Irlanda, sendo-lhe posteriormente feita a concessão de terras proximo á Cork, sob a clausula de nellas viver o poeta.

SPENSER, em obediencia ao estatuido em lei, estabeleceu-se na sua nova residencia de Kilcolman, onde viveu durante doze annos e escreveu o celebre poema — *The Faerie Queen*. Incorrendo, porém, no desagrado dos vizinhos, o poeta teve sua casa assaltada durante uma rebellião. Os insurrectos atacaram o castello de Kilcolman e incendiaram-no, emquanto SPENSER e sua esposa puzeram-se em fuga, deixando atraz de si um brazeiro apenas, onde perdeu a vida no incendio o filho mais moço do casal.

The Faerie Queen tem por executor da *acção ou heróe* o principe Arthur. A idéa summaria da acção, isto é, o *assumpto* deste poema é o seguinte: — demonstrar o triumpho da virtude sobre o vicio. Eis a *fabula*, pela qual o poeta *moveu* e *deleitou* pela ficção: — Arthur sonha com uma rainha encantada; impressionado com sua belleza, elle a visita em seus dominios por occasião de um festejo de doze dias, encontrando

em sua côrte uma dama de rara belleza que vinha sendo requestada por doze gentis-homens, representando as Virtudes.

Na incerteza de saber a qual delles concedesse a mão da dama, a rainha prometteu-a áquelle que melhor desempenhasse uma aventura ordenada, com o intuito de provar que a Virtude triumpha sempre na luta contra o Vicio.

The Faerie Queen devia constar de doze cantos, mas SPENSER nos legou apenas seis.

A poesia de SPENSER é caracterizada pela abundante e maravilhosa riqueza de imaginação, isto é, pelo seu grande genio de ficção.

The Faerie Queen — é uma *allegoria*, porque o poeta faz uma comparação, em que o termo, que realmente quer exprimir, está occulto na *maior parte*; é *narrativo*, porque cada canto narra uma historia; é *descriptivo*, porque nelle encontramos, além da narrativa da acção dos cavalleiros, uma descripção perfeita dos animaes e dos locaes onde se deram as scenas descriptas.

Os versos de SPENSER teem cunho de originalidade. Imitando os poetas italianos, que escreviam estrophes de oito versos, elle accrescentou mais um, final, com duas syllabas a mais que os oito primeiros. Eis uma estrophe:

> A gentle knight was pricking on the plaine,
> Y'clad in mighty arms and silver shield,
> Wherein old dints of deeps wounds did remain,
> The cruel marks of many a bloody field;
> Yet arms till that time did he never weild;
> His angry steed did chide his foaming bit,
> As much disdaining to the curb to yield;
> Full jolly knight he seemed, and fair did sit,
> As one for knightly jousts and fierce encounters fit.

2.ª — ESCOLA METAPHYSICA

Eram assim denominados os poetas que empregavam muitas palavras para expressarem aquillo que se expressaria melhor com poucas. Eram escriptores de poesia que não evitavam as *periphrases* ou *circumloquios*.

Dr. DONNE, deão da cathedral de S. Paulo (1573-1631) foi o primeiro a escrever neste estylo, porém o mais notavel escriptor, cujas obras tornaram-se depreciadas pelo emprego immoderado de taes *defeitos* na linguagem escripta, chamou-se ABRAHAM COWLEY e foi o ultimo dos *fantastical poets*, denominação ingleza para significar a classe de poetas que ora nos occupam.

ABRAHAM COWLEY (1618-1667). Era filho de um dono de papelaria e foi educado na Universidade de Cambridge. Aos quinze annos já havia escripto um volume de poemas, onde affirmava que seria um grande homem.

Quando a rainha Henrietta emigrou para a França, COWLEY acompanhou-a como secretario particular, e durante doze annos encar-

regou-se de receber e transmittir a correspondencia ciphrada que era mantida entre Carlos e a rainha, por ser o unico conhecedor da *chave*.

Ao dar-se a Restauração, Cowley soffreu grande decepção por não ter sido contemplado com alguma paga, em retribuição á fidelidade que sempre manteve para com o soberano. Completamente desapontado, elle veiu a fallecer em 1667.

Cowley foi um excellente traductor de poesias gregas, entre as quaes encontra-se *Anacreontics,* de Anacreon, poeta que cantou o vinho e a belleza.

Cowley foi surprehendido pela morte quando escrevia *The Davideis,* poema epico em que o escriptor descrevia os soffrimentos do rei David. E, pelos versos adiante transcriptos, verifica-se o quanto o poeta desfigurava seus versos com o emprego desmesurado de periphrases:

> Beneath the silent chambers of the earth,
> When the *sun's fruitful beams give metals birth*:
> Beneath *the dens where unfledged tempests lie,*
> And *infant winds their tender voices try,*
> Myriads of spirits fell wounded round him there;
> While dropping lights *thick shone the singed air.*

3.ª — ESCOLA LYRICA

Robert Herrick (1591-1661). Educou-se em Cambridge e foi nomeado em seguida para uma vigararia em Devonshire. Sobrevindo a guerra civil, foi demittido por Cromwell e passou a viver nas tavernas, em rodas de bohemios.

Depois da Restauração, Herrick foi reconduzido ao seu primitivo posto de vigario, vindo a fallecer em 1661. Seus trabalhos consistiam em poemetos lyricos, quasi todos sobre o amor, o vinho e as mulheres.

Aqui transcrevemos um trabalho de sua lavra:

To Julia

> Some asked me where the rubies grew,
> And nothing did I say,
> But with my fingers pointd to
> The lips of Julia
>
> Some asked how pearls did grow, and where,
> Then spake I to my girl,
> To part her lips, and show me there
> The quarelets of pearl
>
> One asked me where the roses grew.
> I bade him not go seek,
> Buth forthwith bade my Julia show
> A bud in either cheek.

Como poetas lyricos, citaremos tambem os nomes de Carew, Suckling e Lovelace, todos protegidos de Carlos I.

4.ª — ESCOLA HISTORICA E OUTRAS

SAMUEL DANIEL (1562-1619) poeta muito apreciado e escriptor do poema (historico) "The History of the Civil Wars of the Roses". MICHAEL DRAYTON autor do *Polyolbion*, sobre geographia da Inglaterra e de Galles, contendo descripções e referencias historicas de maior importancia no paiz. *Nymphidia* é um delicioso poema de sua lavra, no qual ha muita riqueza de imaginação alliada ás qualidades essenciaes de estylo. HALL, bispo de Norwich, com seus *Toothless Satires* e DONE, que já apresentámos anteriormente, figuram ambos entre os poetas satyricos.

CAPITULO VI

A primeira peça theatral, que se menciona na historia da litteratura ingleza, parece datar do periodo normando e era denominada *The Mistery* ou *Miracle Play*.

Afim de poderem proporcionar ensinamentos de historia sagrada ao povo daquella época, que era ainda de analphabetos, os frades armavam plataformas nas egrejas, onde faziam representar trechos da Historia Sagrada, referentes aos Mysterios, em palcos que symbolisavam respectivamente o Céo, o Inferno e a Terra. Este genero de espectaculo perdurou até o fim do Sec. XIV.

Com o progredir da civilização, porém, o assumpto *Mysterio* cedeu lugar ao da Moralidade, que veiu mostrar em peças apropriadas como os *bons* são premiados e os *máos* castigados, de accordo com o proceder de cada um. E os autores passaram a caracterizar ou a Sabedoria, o Bom Conselho, a Gula, o Orgulho, etc., banindo os antigos personagens, taes como: Adão, Eva, Caim, Abrahão, etc.

Este genero de espectaculo manteve-se popular até finalizar o Sec. XVI, quando appareceu o *intermedio* (the interlude), que já se approximava do drama actual.

O *intermedio* era uma pequena composição theatral que se representava nos intervallos dos actos, e mais tarde no começo ou no fim dos espectaculos, com o intuito de alegrar o auditorio.

JOHN HEYWOOD, bôbo da côrte de Henrique VIII, escreveu varios intermedios, já um tanto parecidos com a comedia.

A primeira comedia, escripta por Nicholas Udall, denominava-se *Ralph Royster Doyster*. De pouco valor litterario, esta peça criticava apenas a dissolução da classe média no Sec. XVI, tendo sido posta em scena pela primeira vez em 1551.

A primeira tragedia. A palavra tragedia origina-se do grego, e significa — *canção da cabra* — *a goat song*, nome de um hymno que, na éra do paganismo, se entoava aos deuses antes de sacrificar-se uma cabra: dahi o facto da tragedia significar *um drama que termina com tristeza e morte*.

SACKVILLE e NORTON escreveram a primeira tragedia — *the Gorboduc* ou *Ferrex and Porrex*, levada á scena em 1562.

Os espectaculos primitivos realizavam-se em palanques armados nos logradouros publicos, nos pateos das estalagens, etc., e foi sómente no tempo de Elizabeth que as representações theatraes passaram a ter lugar em edificios proprios, formando hexagono, em cujo centro ficava o palco, que era inteiramente desprovido de *bastidores* ou *scenarios*. Para se annunciar então ao publico onde se passava a scena, era de habito pendurar-se em lugar visivel do palco um cartaz com os dizeres precisos.

Os espectaculos realizavam-se á tarde, ás tres horas mais ou menos, sendo o inicio annunciado ao publico por uma bandeira içada no exterior do edificio.

DRAMATURGOS

Cristofer Marlowe — Foi o mais notavel dos dramaturgos que precederam a Shakespeare.

Ao deixar a universidade de Cambridge, onde se doutorou, passou Marlowe a ter vida desregrada. Incorporou-se a uma companhia de artistas bebados e jogadores, dos quaes se fez amigo, ao mesmo tempo que frequentava os peores lugares de Londres e tornava-se atheo.

Ao questionar com um empregado duma casa de tavolagem, Marlowe foi apunhalado por elle numa das vistas, vindo a fallecer em consequencia disso em 1593, aos vinte e nove annos de idade.

Marlowe escreveu o drama — Faustus — tão nosso conhecido, por ser o enredo da opera *Fausto*, e a tragedia — Edward II, onde o poeta canta a historia do infeliz rei que desprezou a bella e vingativa rainha Esabella, e soffreu em consequencia disso uma cruel prisão e morte tragica.

A ultima scena desta peça descreve a entrada do assassino Lightborn na cella do rei e o disfarce do bandido, que fingiu chorar e condoer-se do miseravel estado em que encontrou o prisioneiro.

Julgando sincero o proceder de Lightborn, o rei narra-lhe seus soffrimentos nas seguintes palavras:

This dungeon where they keep me is a sink
Wherein the filth of all the castle falls...
And there, in mire and puddle have I stood
This ten day's space; and lest that I should sleep,
One plays continually upon a drum.
They give me bread and water, being a king;
So that for want of sleep and sustenance
My mind's distempered and my body numbed,
And whether I have limbs or no I know not.
O would my blood drop out from every vein,
As doth the water from my tattered robes!
Tell Isabel, the queen, I looked not thus,
When for her sake I ran at tilt in France.

Percebendo que Lightborn veiu matal-o, o rei cerra os olhos e finge adormecer, dizendo:

> Now, as I speak, they fall, and yet with fear
> Open again.

Acordando de subito, o rei dirige-se a Lightborn nos seguintes termos:

> Somethig still buzzeth in mine ears,
> And tells me, if I sleep, I never wake:
> This fear is that which makes me tremble thus;
> And therefore, tell me wherefore art thou come?
>
> Lightborn:
>
> To rid thee of thy life; Matrevis, come!
>
> Edward:
>
> I am too weak and feeble to resist:
> Assist me, sweet God, and receive my soul!

A terrivel linguagem de Fausto na ultima scena do drama e as commovedoras palavras de Edward II no final da tragedia, consagraram MARLOWE *fino poeta* na litteratura ingleza, mostrando capacidade e qualidades comparaveis ás de Shakespeare, embora um tanto exaggerado nos sentimentos que dava aos seus heróes.

Entre os outros dramaturgos, figuram: GEORGE PEELE, que escreveu o drama historico Edward I; TOHMAS KYD, autor do popularissima tragedia *Hieronymo, the Spanish Tragedy;* THOMAS NASH e ROBERT GREENE, e finalmente THOMAS LODGE que, em collaboração com GREENE, escreveu uma peça defendendo o palco do ataque dos Puritanos, que guerreavam tudo quanto se relacionasse com o theatro.

CAPITULO VII

SHAKESPEARE E OS DRAMATURGOS DE SUA ÉPOCA

(1558-1660)

Tratemos agora da vida, dos escriptos e das caracteristicas do mais celebre de todos os poetas inglezes: — WILLIAM SHAKESPEARE, que nasceu em 1564 e educou-se em Stratford Grammer Schoool. Elle era filho de um logista que veiu mais tarde a cahir na adversidade.

As privações passadas por seu pae e as necessidades que elle proprio soffreu por se ter casado, obrigaram-no, aos 22 annos de edade a procurar emprego em Londres, onde obteve uma collocação no Blackfriar's Theatre como ensaiador e tomando algumas vezes parte no desempenho de varios papeis. Por se ter logo manifestado homem de grande valor no emprego que lhe foi confiado, SHAKESPEARE foi

cognominado *Johannes Factotum* ou *Jack of all Trades*, correspondente á expressão — "gaveta de sapateiro" — no nosso idioma.

Tendo socegado um pouco, SHAKESPEARE começou a editar seus trabalhos, que mostraram o valor do escriptor e puzeram-no no caminho da fama e da fortuna.

SHAKESPEARE não era perdulario como seus collegas, pelo que é o unico poeta citado na litteratura ingleza por ter constituido fortuna á custa de seu genio.

Homem reconhecidamente amavel, gentil e caritativo, SHAKESPEARE gosou do respeito e estima do povo e da aristocracia, pois era amigo de Henrique, Earl of Southampton, a quem dedicou sua obra — Venus and Adonis. Falleceu em 1616, aos 52 annos de edade.

SHAKESPEARE escreveu *trinta e sete peças theatraes*, entre tragedias, dramas e comedias. Othello, Macbeth, Hamlet e King Lear, figuram entre as tragedias.

Entre suas peças historicas mais famosas, encontram-se: King John, Richard III, Henry V, Henry VIII, Julius Caeser, e Cariolanus, embora algumas destas obras ficassem melhor collocadas entre as tragedias.

Suas tragedias mais notaveis são: The Merchant of Venice, A Midsummer might's dream, As you like it, Twelfth night e Comedy of Errors.

SHAKESPEARE adorava a natureza, que elle pintava em seus versos com muita originalidade. Elle estudou tão aprofundadamente o olhar, os minimos movimentos, as palavras e as acções humanas que suas obras reproduzem fielmente os detalhes do conjuncto como um espelho reflectindo uma imagem. Pensador profundo sobre tudo que constituia conhecimento util á humanidade, SHAKESPEARE reuniu estas licções tão bem em seus livros que elles podem ser considerados, sem receio de erro, uma segunda Biblia. Possuidor de grande poder de imaginação, elle quasi dava á sua litteratura de ficção o cunho de realidade, e entre a centena de personagens que apparecem em seus versos nenhum só delles é reproduzido. Mais ainda: SHAKESPEARE tinha a maravilhosa habilidade de introduzir em suas peças factos e personagens de regiões e paizes remotos, emprestando-lhes o fallar, a indole e o proceder do local e do tempo em que viveram os heroes.

São tambem dignos de menção, entre os poetas da época que nos interessa: — BEN JONSON, que escreveu a comedia *Every Man in his humour*, em que SHAKESPEARE teve um papel, na estréa.

JONSON escreveu mais outras comedias e duas tragedias — *Sejanus* e *Cataline* — que versavam sobre a primitiva vida romana. Estas tragedias eram tão bem escriptas que a critica classificou JONSON de — *Autor romano que compunha em inglez*. JONSON escreveu tambem as *masques*, peças musicadas que foram representadas por damas, cavalheiros e até por pessoas da famliia real.

Os trabalhos de JONSON mostravam grande illustração do autor e estavam mais de accôrdo com a época em que viveu o poeta, do que os de Shakespeare.

PHILIP MASSINGER (1584-1640). Passou sempre uma vida amargurada e de privações, embora fosse cavalheiro de fina educação.

Ao fallecer MASSINGER foi sepultado como indigente, pois na pretoria do districto em que morou consta que — *was buried one Philip Massinger, a stranger*. — Elle escreveu trinta e sete obras theatraes, isto é, tantas quanto Shakespeare. E a sua melhor comedia denomina-se — A new way to pay old debts — cujo heroe, chamado Sir Giles Overreach, é sua propria pessoa.

Sir Giles Overreach assim faz sua autobiographia:

> I am of a solid temper, and...
> Steer on a constant course: with mine own sword,
> If called into the field, I can make that right
> Which fearful enemies murmured at as wrong.
> Now, for those other trifling complaints,
> Breathed out in bitterness; as, when they call me
> Extortioner, tyrant, cormorant or intruder
> On my poor neighbour's right, or grand encloser
> Of what was common to my priva.e use;
> Nay, when my ears are pierced whit widow's cries,
> And undone orphans wash with tears my threshold
> I only think what'tis to have my daughter
> Right honourable; and tis a powerful charm,
> Makes me insensible of remorse or pity,
> Or the least sting of conscience.

Os trabalhos de MASSINGER são notaveis porque seus personagens são sempre individuos pobres, mas que resistem á tentação dos vicios. Seu estylo é claro, correcto e harmonioso, isto é, evitando as dissonancias e compondo sempre rythmos bem combinados. MASSINGER, porém, sempre que escrevia sobre assumptos comicos, usava de palavreado grosseiro e obsceno.

PROSADORES

(1558-1660)

Sir PHILIP SIDNEY (1554-1586). Foi soldado valente e gentilhomem da corte de Elizabeth, além de um magnifico escriptor; o que lhe valeu o cognome de *The jewel of my court* — imposto pela propria rainha. SIDNEY, que era homem muito generoso, falleceu na batalha de Zutphen, na Hollanda, quando se batia contra os hespanhoes. Escreveu alguns sonetos, mas notabilizou-se após a publicação do — *The Arcadia,* — romance escripto para distrahir sua irmã, a duqueza de Pembroke, e de — *A Defense of Poesy,* uma replica dirigida aos Puritanos, que consideravam peccador quem lesse poesia.

Os trabalhos litterarios de SIDNEY peccam pelos numerosos circumloquios ou periphrases nelles contidos, entretanto, como seus themas versassem sempre sobre a maneira de corrigir o caracter feminino, seus livros exerceram grande influencia sobre a moral ingleza reinante no seu tempo.

SIR WALTER RALEIGH (1552-1618). Foi o mais extraordinario dos escriptores do periodo que estudamos. Distinguiu-se como soldado dentro e fóra de seu paiz, em terra e no mar, tendo captado a sympathia de Elizabeth, juntamente com SIDNEY. RALEIGH cruzou o Atlantico e visitou as duas Americas, á procura de aventuras, e ao regressar á patria levou comsigo a batata e o fumo. No reinado de James I, RALEIGH foi encarcerado durante 15 annos sob a accusação de conspirar contra a realeza, e só obteve a liberdade sob promessa de voltar á America do Sul em procura de ouro para seu rei.

A empresa de RAILEGH falhou e elle foi obrigado a regressar á patria desilludido e tambem indisposto com os hespanhoes da America, por haver atacado uma de suas colonias. Os hespanhoes queixaram-se ao rei e por isso RALEIGH voltou a prisão, sendo executado em 1618.

RALEIGH, durante o captiveiro, escreveu *The History of the world* que expõe a historia desde a creação do mundo até o anno 170 A. C. *The History of the world* é notavel pela clareza e originalidade do estylo em que está escripta, além dos numerosos conhecimentos de todos os ramos scientificos de que o autor dá provas.

RICHARD HOOKER (1553-1600). Foi pastor da "Church of England" e escreveu a obra — *A treatise on the Laws of Ecclesiastical Polity* que, como seu nome indica, explica as leis que regem a Church of England. Tido como um bello exemplar da litteratura patria, esta producção litteraria é correcta, concisa, mas muito expressiva, e sem as periphrases tão communmente encontradas nos escriptos religiosos da éra em que viveu HOOKER.

FRANCIS BACON (1561-1626). Era filho de Nicholas Bacon, favorito da côrte de Elizabeth e sobrinho de Francis, conselheiro da referida rainha. Formou-se em philosophia em Cambridge e logo após viajou pelo continente europeu, observando os usos e os costumes de varios paizes. Estudou sciencias juridicas e fez-se amigo e protegido do duque de Essex.

Occupou um lugar de representante do povo na Camara dos Communs, onde se desmoralizou empregando processos deshonestos com o fim de satisfazer interesses pessoaes. Além disso, quando o duque de Essex foi preso e accusado de crime de alta traição, BACCON foi quem mais se bateu pela execução de seu amigo e protector!

Após a ascenção de James I, BACON obteve o titulo de Viscount of St. Albans e tornou-se Lord High Chanceller, exercendo o mais elevado cargo da magistratura na Inglaterra. Quatro annos depois, porém, foi demittido por pesar sobre si a accusação de deixar-se su-

bornar! Preso e julgado, foi BACON condemnado ao pagamento de uma multa e prisão, donde sahiu por ordem real para fallecer quatro annos mais tarde.

BACON foi um escriptor inegualavel em assumptos philosophicos. Todas as suas producções litterarias foram escriptas em latim, excepto — Essays — que foi publicada no idioma inglez. Seus trabalhos são magnificos especimens da lingua então fallada e notabilisam-se pelos profundos e valiosissimos ensinamentos que encerram, escriptos em estylo conciso e claro.

JOHN MILTON — Nasceu em Londres, em 1608. Desde muito joven elle provou que seria um grande poeta, pois aos treze annos já escrevia bons versos e aos vinte e um produzia o — *Hymn on the Nativity*, — talvez o poema lyrico mais primoroso escripto em inglez. Ao deixar Cambridge, MILTON escreveu: *Comus*, *Lycidas* (uma canção funebre), *l'Alegro* e *Il Penseroso*. Em seguida percorreu a Italia e escreveu varios poemas em latim e em italiano, linguas que elle manejava com maestria. Regressando de sua viagem durante a Guerra Civil, MILTON filiou-se aos Puritanos e escreveu varios pamphletos revolucionarios contra o rei. Sua obra mais popular é o — *Areopagitica*, — um discurso dirigido ao parlamento em favor da liberdade da imprensa. Em 1649 elle foi nomeado — *Latin Secretary* — no governo de Cromwell, pois a correspondencia internacional européa era feita em latim. Sobrevindo o periodo da Restauração, MILTON cahiu prisioneiro e só não foi executado graças a poderosos pedidos. Em 1662 o poeta perdeu a visão, mas foi justamente nesta phase de sua vida que elle se occupou em escrever seu mais bello poema — *Paradise Lost* — concluido em 1665, como um poema épico, dividido em doze cantos.

Em sequencia ao *Paradise Lost*, MILTON escreveu o *Paradise Regained* que não tem o mesmo esplendor do primeiro. MILTON era escriptor de vasta illustração e instrucção, conhecendo os trabalhos de todos os poetas gregos, latinos, italianos e inglezes, conforme se deprehende de suas obras.

Seu estylo era vigoroso e casou perfeitamente bem com a sublimidade e grandeza de sua imaginação. Seu poder de eloquencia manifesta-se na oração de Satanaz, e as descripções do Eden evidenciam seu amor da natureza.

Satan's palace,

Anon, out of the earth a fabric huge
Rose like an exhalation, wi h the sound
Of dulcet simphonies and voices sweet;
Built like a temple, where pilasters round
Were set, and Doric pillars, overlaid
With golden architrave; nor did there want
Cornice and frieze, with bossy sculptures grav'n:
The roof was fretted gold.

CAPITULO VIII

DESDE A RESTAURAÇÃO ATÉ 1702

Depois da ascenção de Carlos, o povo, que fôra compellido pelos Puritanos a abandonar as diversões e a litteratura, por serem contrarias aos principios religiosos dominantes, entregou-se a toda sorte de orgia e de libertinagem, encabeçado pelo proprio rei. Esta situação anomala do paiz sem moral fez-se logo sentir tambem na litteratura do tempo, pois muitos escriptores celebres, afim de viverem, passaram a escarnecer das boas acções em suas obras e exaltavam c mal. Os dramaturgos tiveram tambem de adaptar suas producções ao gosto litterario da época, para que se mantivessem á custa do proprio trabalho, pelo que se entregaram á escripta de peças theatraes livres.

Entre os poetas deste periodo citaremos:

SAMUEL BUTLER (1612-1680), que escreveu um poema comico — *Hudibras,* — criticando o fanatismo religioso dos Puritanos, calcado no genero litterario do D. Quixote, de Cervantes. BUTLER foi escriptor de muita originalidade e comicidade fina e sua escola litteraria não ficava muito aquem da de Milton. Seu estylo era conciso e provava que *Brevety is the soul of wit.*

Eis um exemplo de sua originalidade, rytmada:

> The mighty Tottipottimoy
> Sent to our elders an envoy.
> Those wholesale crites that in coffee-
> Houses cry down all phylosophy.

JOHN DRYDEN (1631-1700). Descendia de familia abastada e concluio seus estudos no Trinity College, Cambridge. Foi Puritano até dar-se a Restauração, quando abjurou a seita para casar-se com uma filha do Earl of Berkshire, dama muito geniosa. E presume-se que tenha sido esta a razão por que DRYDEN em suas obras referia-se sempre tão amargamente ao casamento.

DRYDEN escreveu dois poemas: — *Absalon and Achitaphel* e *Mac-Flecknoe.* O primeiro era uma satyra dirigida a varios personagens da côrte de Carlos II, que procuravam tirar o direito de successão ao irmão do rei. O segundo, satyra tambem, criticava dois poetas chamados Settle e Shadwell.

Na bagagem litteraria de DRYDEN figuram mais: — dois *Controversial Poems,* um o *The religio laici* — que defendia a Egreja de Inglaterra e outro, *The hind and panther* — onde o autor applaudia os esforços de James II para restaurar no paiz a Egreja Catholica Romana. O primeiro destes dois poemas é considerado uma obra prima do seu genero na litteratura ingleza, embora o proprio DRYDEN julgasse que esse parecer coubesse ao segundo delles. Como dramaturgo este litterato tentou escrever a tragedia rimada, mas a

experiencia fracassou, firmando-se então o uso de versos soltos naquelle genero de litteratura. DRYDEN ainda escreveu varias outras peças theatraes que não fizeram successo, mas salientou-se como poeta lyrico em *Alexander's feast, and ode for St. Cecilia's Day.*

Este poeta notabilizou-se pela habilidade com que retratava nos seus personagens varias individualidades do tempo em que viveu, além de ser um grande polemista de satyra mordaz e de possuir o dom de dar capacidade musical ao seu vernaculo.

Deste autor, apresentamos:

Zimri

Some of their chiefs were princes of the land;
In the first rank of these did Zimri stand:
A man so various, that he seemed to be
Not one, but all mankind's epitome:
Stiff in opinons, alwayas in the wrong,
Was ev'rything by starts, and nothing long;
But, in the course of one revolving moon,
Was chemist, fiddler, statesman, and buffoon;
Beggared by fools, whom still he found too late,
He had his jest, and they had his estate .

(de Absalom and Achitophel).

DRAMATURGOS

THOMAS OTWAY (1651-1685). Estudou em Oxford e dirigiu-se para Londres, onde se fez actor. Notando pouco depois que não tinha inclinação para a carreira que abraçou, abandonou-a e passou a escrever tragedias. Foi corneteiro num regimento de dragões em Flandres, mas, por ser um militar indisciplinado, deu baixa e regressou a Londres, onde levou uma vida identica a de Massinger e onde falleceu aos trinta e quatro annos.

A melhor tragedia legada ás lettras inglezas por OTWAY era denominada *Venice Preserved*, que hoje em dia ainda é posta em scena.

Walter Scott era de opinião que OTWAY ultrapassou a Shakespeare em vehemencia e vigor de esytlo.

LITTERATURA SACRA

ISAAC BARROW (1630-1667). Nasceu em Londres e educou-se em Charter House, distinguindo-se como esutdante; professou em Cambridge, onde ensinou successivamente grego e mathematica. Manejava com extrema facilidade todas as linguas mortas e era profundo conhecedor de todos os ramos scientificos. Diz-se mesmo que se não tivesse existido Newton, ex-alumno de BARROW, este teria sido o melhor ma-

thematico do seu tempo. Durante os ultimos dias de vida, elle se entregou ao serviço da Egreja, tendo escripto — *Sermons* — que lhe grangearam fama na litteratura. Suas obras tornaram-se notaveis pela correcção de estylo e grande effeito de expressão e, na opinião de Lord Chatam, dão os mais bellos exemplos de *Vigor* e de *Originalidade*, distinguindo-o assim do commum dos autores.

De seus — *Sermons* — extrahimos o trecho seguinte:

Charity

Is any man disappointed of his hopes or endeavours? Charity crieth out, alas! as if it were itself defeated. Is any man afflicted with pain or sickness? Charity looketh sadly, it sigheth and groaneth, it fainteth and lan languisheth with him. Is any man pinched with hard want? Charity, if it cannot succour, it will condole. Does ill news arrive? Charity does hear it with an unwilling ear and a sad heart, although not particularly concerned in it. The sight of a wreck at sea, of a field spread with carcases, of a country desolated, of houses burned and cities ruined, and of the calamities incident to mankind, would touch the bowls of any man; but the very report of them would affect the heart of Charity.

PHILOSOPHOS

Um dos maiores philosophos deste tempo foi JOHN LOCKE, que escreveu — *Essay concerning the human understanding* — obra que, pela clareza de estylo, punha ao alcance de qualquer leitor o facil entendimento de assumpto abstracto — a philosophia.

O outro philosopho foi NEWTON (1642-1727), notavel por seus trabalhos scientificos, entre os quaes destacam-se: — *The philosophiae naturalis*, Principia Mathematica e o Treatise on Optics.

HISTORIADOR

CLARENDON (Edward Hyde) (1609-1674). Foi amigo e conselheiro do principe Carlos no exilo, sendo por isso agraciado com o titulo de Earl of Clarendon, logo depois da Restauração. Devido, porém, aos modos desregrados de agir e de pensar de Carlos e de seu povo, CLARENDON deixou de ser *persona grata* e seus conselhos não foram mais acceitos pela coroa. A antipathia contra CLARENDON tomou maior vulto quando correu o boato de estar elle envolvido no caso da cessão de Dunkerque á França. Para escapar ás consequencias da accusação de trahidor, elle se refugiou em França onde expirou em 1674. CLARENDON escreveu a — *History of the Rebellion* — em cujas paginas manifestou-se muito parcial, não porque dissesse inverdades,

senão porque silenciou espisodios que muito abonavam pessoas que eram seus desaffectos e que se bateram contra elle, que tomou parte activa na Civil War. CLARENDON mostrou-se um escriptor despido de estylo, mas soube traçar com exactidão o perfil das individualidades de maior destaque no seu tempo. Algumas dellas, porém, taes como Carlos e Cromwell, foram apresentadas com grande parcialidade, assim:

Caracter de Carlos I

He was the worthiest gentleman, the best master, the best friend, the best husband, the best father, and the best Christian that the age in wich he lived produced. And if he were not the greatest king, if he without some parts and qualities which have made some kings great and happy, no orther prince was ever unhappy who was possessed of half his virtues and endowments, and so much without any kind of vice.

Caracter de Cromwell

He was guilty of many crimes against which damnation is denounced, and for which hell fire is prepared, though he had some good qualities which have caused the memory of some men in all ages to be celebrated; and he will be looked upon by posterity as a brave, wicked man.

CAPITULO IX

(1702-1750)

Este periodo abrange os reinados de Anne, George I e George II, sendo conhecido sob a denominação de *Augustan age of English literature,* pois durante elle os escriptores distinguiam-se pela elegancia e concisão, isto é, pelo expressar os aspectos, factos ou opiniões com o menor numero de phrases ou palavras, imitando a litteratura romana do tempo de Augusto.

O primeiro jornal inglez — *Review,* — publicou-se durante o periodo *Augustan*. Além das noticias diarias, o *Review* editava tambem alguns ligeiros ensaios litterarios que contribuiram com valioso auxilio para melhorar a moral da sociedade e manter o bom gosto e o amor das lettras entre o povo. Foi um novo genero de litteratura que appareceu — o jornalismo.

ALEXANDER POPE — (1688-1744). Desde a mais tenra idade que mostrou disposição pelas lettras patrias e grande admiração pela natureza. Aos dezeseis annos escreveu *Essay and Criticism,* que mais parecia producção de escriptor acatado como habil manejador da penna que trabalho de um joven iniciando os primeiros passos na arte de escrever. A fama de POPE correu celere e animou-o a publicar *The rape of the lock,* — *Delicious little thing* — conforme classificou Addison, que o collocou á frente dos poetas seus contemporaneos.

POPE traduziu a Illiade, de Homero, e obteve tal successo com isso que elle proprio diz o seguinte a seu respeito:

"And tanks to Homer, since I live and thrive,
Indebted to no prince or peer alive".

Este escriptor notabilizou-se por uma alegria vivaz nos seus poemas, alliada á correcção de estylo; e, o que era mais digno de nota, apresentava os aspectos, factos ou opiniões de modo pessoal, sem imitação de processos ou particularidades alheias, isto é, tinha *originalidade*, qualidade que celebrizou a escola chefiada por POPE.

WILLIAM COLLINS (1720-1756). Entre seus trabalhos, figura — *Ode to the passions,* — poema lyrico cuja acção se desenrola no Céu, onde *Passions* foram ouvir *Music*. Lá chegando, Passions tomaram dos instrumentos de "Music", e tentaram tocar numa tal desafinação que "Fear" assustou-se. Proseguindo em seu poema, COLLINS descreve então a sessão musical, apresentando a — *Ira,* — num zabumba infernal, o — *Desespero,* — a dar notas confusos, ora funebres, ora de agonia terrivel, emquanto a *Esperança* toca uma aria sobre prazeres futuros e a *Vingança* sopra num trombone.

COLLINS tornou-se notavel pela suavidade e doçura de phrase e pela pericia com que personificou a fantasia e retratou os seres.

LITTERATURA DE FICÇÃO — NOVELLISTAS

DANIEL DE DEFOE (1661-1731). Embora fosse negociante, envolveu-se em politica e por isso escreveu varios pamphletos satyricos que lhe custaram multas e prisões, por ousar atacar os maioraes da politica.

DANIEL DEFOE foi iniciador da litteratura de ficção na prosa, isto é, do *Conto* e do *Romance,* cujos limites não são bem claros porque o *Conto* ou novella é, afinal, um pequeno *Romance*. A obra mais popular de Defoe é o *Robinson Crusoé*. A seguir-se-lhe, appareceu *The Journal of the great plague in London* e, mais tarde — *Sermons* — que não teve grande acceitação. Entretanto, para desfazer este insuccesso, DEFOE lançou mão do seguinte estratagema, conforme narra um illustre escriptor inglez:

"DEFOE wrote a tract describing the visit of a ghost to a lady at Centerbury. The ghost strongly recommended the book of *Sermons;* the public became curious to see it, and in a short time the *Sermons* were all sold".

SAMUEL RICHARDSON (1689-1761) — Escreveu o primeiro romance da vida real. Iniciou-se como aprendiz de typographo e, com trabalho e perseverança, conseguiu posição no seio da sociedade. Foi sómente aos cincoenta annos de edade que RICHARDSON tornou-se conhecido nos meios litterarios, onde apresentou — *Palmela, Clarissa Harlowe* e *Sir Charles Grandson,* tres livros escriptos numa serie de

cartas descrevendo a vida real das classes alta, media e baixa da Inglaterra.

Clarissa é a mais importante das tres novellas. Versa ella sobre a historia de um individuo pervevrso e astuto, chamado Lovelace, que faz soffrer Clarissa, a heroina do conto.

Embora procurasse trasmittir o aspecto, o facto ou a opinião do modo mais incisivo, que mais excitasse a attenção ou a emoção do leitor, isto é, embora tentasse dar *Vigor* a seu estylo, RICHARDSON algumas vezes padecia da falta de *Concisão* por não evitar os aspectos, episodios ou opiniões superfluos, dispensaveis ao effeito geral.

CAPITULO X

(1750-1800)

Os novellistas do periodo que vamos estudar eram considerados plagiadores, sendo Lawrence Stern o unico a occupar lugar de destaque, segundo os criticos mais abalisados.

Hume, Robertson e Gibson, porém, notabilizaram-se como historiadores que registravam os factos com imparcialidade e inteira correcção de estylo.

LAWRENCE STERNE (1713-1768). Era pastor da Church of England e entregava-se inteiramente á pintura e á musica, além de ser um grande apreciador da caça. Foi máo marido e mantinha-se em constantes rixas com seus collegas vizinhos. Sua primeira publicação foi — *Tristan Shandy* vindo logo a seguir — *Sentimental Journey,* — uma narrativa de episodios e observações colhidas durante sua viagem ao continente europeu.

Embora os trabalhos de STERNE fossem muito prolixos e padecessem do *plagio,* elle mostrou que possuia bastante erudição e muito humorismo.

DAVID HUME (1711-1776). Nasceu em Edinburgh, em cuja Universidade estudou humanidades. Dedicou-se primeiramente ao commercio, donde pouco depois se retirou para encaminhar-se á França, em cujas escolas aprofundou seus conhecimentos sobre philosophia.

Voltando á Inglaterra, escreveu *Treatise on human nature, que* não teve grande acolhimento nos meios litterarios.

Desgostoso com esse facto, HUME pensou em deixar novamente a patria, mas, desistindo pouco tempo depois desse seu intento, passou a occupar o cargo de bibliothecario da Faculty of Advocates, em Edinburgo. Porque possuisse ao seu dispôr uma bibliotheca valorosa, poude consultar livros sobre historia e publicou a — *History of England* — expondo os factos com clareza e elegancia, de modo a prender a attenção do leitor.

HUME mostrou-se historiador parcial como Clarendon, entretanto, Laing diz: — "his kindly manner of dealing with friend and

foe makes the reader almost forget the side to which the writer himself belongs".

Ao contrario dos demais historiadores inglezes HUME começou sua historia num periodo relativamente recente — o dos Stuarts, — para depois retrogradar ao tempo dos Romanos. Embora a obra de HUME esteja tão eivada de defeitos, é considerada a melhor obra vinda a lume na ultima metade do Sec. XVIII.

WILLIAM ROBERTSON — (1721-1792). Foi orador eloquente e ministro da Church of England. Ingressou na litteratura escrevendo as seguintes obras: *The history of England during the reigns of Mary and of James VI, till his ascencion to the crown of England; The history of the reign of Charles V:* e *The history of the discovery of America*.

ROBERTSON era escossez de origem, mas suas obras foram escriptas em inglez correcto; seus trabalhos, menos elegantes que os de HUME, eram comtudo mais exactos e apreciados porque possuiam excellentes summarios historicos que lhes serviam de introducção.

EDWARD GIBBON (734-794). Escreveu *The decline and fall of the Roman empire* — cujo estylo era prolixo.

CAPITULO XI

(1800-1830)

POETAS

O incremento que a litteratura apresentou de 1800 a 1830 foi sensibilissimo, pois a pleiade de bons escriptores cresceu na razão directa do numero de leitores. Mas aos bons classicos incorporaram-se os máos e disso resultou surgir a — *Critica* — que tem por fim apreciar o valor das obras litterarias. A attenção publica tornou-se dia a dia mais preoccupada com as transacções monetarias, com o commercio e a industria do povo inglez; e a litteratura, que é uma das expressões da individualidade, desenvolveu-se tambem e alterou-se com o proprio homem.

POETAS MAIS NOTAVEIS

WILLIAM WOODSWORTH (1770-1850). Era filho de um advogado de Cockermouth, em Cumberland. Estudou em Cambridge, e em 1790 partiu com destino ao continente, tendo visitado a França em pleno periodo revolucionario. WOODSWORTH sympathisou-se profundamente com a causa dos Girondinos, com os quaes se relacionou e viveu durante anno e meio.

Entre os seus trabalhos encontramos *The excursion,* cuja acção passa-se com o proprio poeta. Elle narra então o encontro que teve com um vendedor ambulante, durante uma de suas excursões. WOODSWORTH entabolou conversa com o companheiro e admirou-se

ao observar os vastos conhecimentos philosophicos que o bufarinheiro, de tão modesta posição social, exhibia sobre a verdade, a belleza, o amor e a esperança, emquanto lhe contava os soffrimentos de uma joven, chamada Margarida, que chorava a ausencia inexplicavel do marido. Proseguindo viagem, os dois companheiros toparam mais adiante com um anachoreta que lhe prestou informações sobre antigos moradores do lugar, cujos corpos jaziam num cemiterio proximo. *The Excursion* proporcionou occasião ao poeta para mostrar a habilidade que tinha para descrever a natureza e compôr dialogos e discursos psychologicos.

Woodsworth não tinha estylo pessoal, segundo os criticos litterarios, e seus primeiros versos lembram os de Pope e os de Spencer. Com relação a essa qualidade de Woodsworth, aqui transcrevemos o que diz sobre elle o notavel escriptor inglez, Taine: — "Later he began a style of his, own, which set the world a laughing. According to his new plan, everything was to be simple — simple thoughts on simple subjects expressed in simple words. A kitten playing with fallen leaves; Peter Bell getting lessons in virtue from an ass; the story of an idiot, etc. From the commonest objects and events of life he attempted to draw useful lessons".

De qualquer fórma, Woodsworth mostrou-se poeta real em *Excursion,* curvando-se reverente ante a religião e deixando-se impressionar profundamente pelas bellezas da natureza, onde encontrou sempre poesia e motivos de instrucção.

Aqui transcrevemos "Lucy" soneto escripto por Woodsworth:

Lucy

She dwelt among the untrodden ways,
Beside the spring of Dove.
A maid whom there were none to praise,
And very few to love.

A violet by a mossy stone
Half hidden from the eye;
Fair as a star when only one
Is shining in the sky.

She lived unknown, and few could know,
When Lucy ceased to be;
But she is in her grave, and oh,
The difference to me!

Robert Southey — (1774-1843). Nasceu em Bristol e frequentou a Westminster School, donde foi expulso por escrever, num jornal editado pelos alumnos secundarios, um artigo contra o castigo physico nos collegios inglezes. Cursou durante dois annos a Universidade de Oxford e fez-se amigo intimo de Coleridge, mantendo com elle perfeita communhão de idéas politicas e religiosas. Southey foi um escriptor incansavel que legou ás lettras patrias cento e nove producções litterarias!

Os ultimos dias de sua vida passou-os demente e Woodsworth diz que, ao visital-o: "his eyes flashed for a moment with their former brightness, but he sank into the state in which I had found him, patting with both hands his books affectionately like a child".

SOUTHEY, Woodsworth e Coleridge, quando rapazes, eram fervorosos propagandistas de idéas republicanas, emquanto na velhice tornaram-se esteios da realeza.

Entre os trabalhos de SOUTHEY são dignos de nota os seguintes: Wat Tyler, Joan of Arc, Madoc, Roderick, the Last of the Goths, Thalaba e the Curse of Kehama. *Wat Tyler* é um poema em que o autor expõe os principios revolucionarios que affagaram seus ideaes na mocidade. Em *Joan of Arc* o poeta mostra á heroina a punição merecida que foi imposta aos seus inimigos.

Em *Madoc*, SOUTHEY falla num principe gallo que a lenda apresenta como o descobridor da America.

Roderick, the last of the Goths, é um poema em versos soltos, cujo thema é a perda do throno pelo ultimo dos reis Godos, na Hespanha.

Thalaba e *the Curse of Kehama* são poemas escriptos em versos soltos. A acção do primeiro passa-se na Arabia, entre terriveis monstros, e a do segundo no Paraiso, onde o autor descreve as superstições e a mythologia hindús.

Os poemas de SOUTHEY ou são longos, ou curtos, procurando imitar o estylo simples e conciso de WOODSWORTH. Ao primeiro grupo pertencem os poemas que citámos anteriormente; elles são bem escriptos, mas a critica mais recente acha-os destituido de *vigor*, "they are merely *poetic shows;* everything is picturesque, gorgeous, correct, bnt tiresome also, because we have no sympathy with the characters introduced". Quer isso dizer que o autor não transmitte o aspecto, o facto ou a opinião do modo mais incisivo, que mais excita a attenção ou a emoção do leitor.

Entre os poemas curtos de SOUTHEY encontramos: — *The old woman of Berkeley, Lord William* e *Mary the maid of the inn*, que são todos cheios de vida sobrenatural e da magia do *vigor*, que tanto deleita.

Sir WALTER SCOTT — (1771-1832)) Nasceu em Edimburgo e notabilizou-se como grande poeta e novellista. Estudou jurisprudencia e exerceu a advocacia, mas desde a mais tenra idade mostrou forte inclinação para as lettras.

Lady of the Last minstrel, Marmion e *Lady of the Lake* são os melhores poemas de SCOTT, *sendo* que o primeiro versa sobre os costumes antigos na fronteira da Inglaterra com a Escossia.

Marmion é uma narrativa romantica, passada em Flodden: *Lady of the Lake* tem como heroe um rei que, ao atravessar Highlands nas proximidades de Lock Katrine, se perdeu e deparou com varias aventuras.

Os poemas de SCOTT eram *harmonicos*, pois elle sabia dispôr as descripções e as narrações de modo artistico, evitando as dissonancias e compondo as phrases com rithmos bem combinados.

GEORGE GORDON-LORD BYRON — (1788-1824). Foi o poeta mais popular de sua epocha. Era filho de John Byron, que abandonou a esposa e ao filho em tenra idade. Foi então recolhido por um tio-avô e, por morte deste, herdou alguma cousa. Estudou em Cambridge, sem nunca desprezar a leitura de livros sobre viagens. A edição do primeiro livro de Byron appareceu em 1807 com *Hours of Idleness*, — obra que foi muito criticada por um escriptor na *Edinburgh Review*. Irritado com essa má apreciação á sua obra, Byron escreveu *English Bards and Scotch Reviewers*, uma satyra em que não só envolveu a pessoa que o criticou, mas tambem autores notaveis que nada tinham que vêr com as allusões e critica feitas á sua pessôa.

A Hespanha, a Grecia e a Turquia foram paizes visitados por BYRON que escreveu durante a excursão os dois primeiros cantos de *Childe Harold*, poema que empolgou o publico e consagrou o escriptor — *o principe dos poetas*.

Regressando a Londres após a viagem ao continente, Byron teve recepção estrondosa, organizada por seus innumeros admiradores.

Em 1812 e nos annos subsequentes, elle escreveu *The Giavour, Bride of Abydos, Corsair, e Lara*, poemas que descrevem scenas da moderna Grecia e costumes de seu povo. BYRON casou-se em 1815 com Millbanke, de quem se separou um anno após, deixando até hoje envolto em profundo mysterio o motivo que o levou a ter semelhante proceder para com sua companheira. Diante desse incidente passado na vida domestica do poeta, a opinião publica rebellou-se contra elle, que resolveu por isso abandonar para sempre seu torrão natal e iniciar uma vida de *Judeu Errante*.

BYRON passou a viajar e não mais ter pouso certo, entregando-se a um proceder máo e só dando noticias suas aos amigos e compatriotas, ao mandar de quando em vez a Londres, para serem impressos, os cantos restantes de *Childe Harold*, e outros poemas. Sua ultima producção digna de nota foi *Don Juan*, poema que mostra tanto a grandeza de imaginação, o genio do poeta, como a profundeza da degradação moral a que elle desceu.

Durante os ultimos dias da vida de BYRON, vemol-o ao lado dos gregos, batendo-se com elles pela independencia hellenica. Foi nessa occasião que elle contrahiu o impaludismo, e falleceu em Missolonghi, aos trinta e seis annos de idade.

Childe Harold é a melhor obra de BYRON, que nelle tem como heroe Harold, um individuo fatigado da vida dissoluta que arrasta, e que, odiando a seus semelhantes, procura a solidão e viagens para minorar os soffrimentos. BYRON negava que houvesse retratado em Harold algum determinado individuo, mas logo vê-se nelle a personalidade do proprio poeta. BYRON prevaleceu-se de suas viagens para

tornar *Childe Harold* um poema descriptivo e, na opinião de Laing, abalisado critico inglez — "it contains many thoughtful passages, some sad, some bitter, and some sublime".

As primeiras producções de BYRON eram penetradas de tristeza e paixão; posteriormente, porém, desabrocharam alguns poemas em humorismo e toques da mais terna vehemencia, ou melhor, em arroubos de eloquencia e paroxysmos de desespero, em grande poder descriptivo, em energia apaixonada, em graça e belleza de estylo.

BYRON não tinha rival na arte poetica e no continente europeu parecia ser considerado o maior dos poetas inglezes depois de Shakespeare.

E' para lamentar que tenhamos de rematar nossas modestas apreciações sobre BYRON com a seguinte critica de abalisado escriptor: — "there is an immorality of tone and a mockery of religious truth which render his most fascinating works the most dangerous to young and unwary readers".

De *Childe Harold*, aqui transcrevemos a seguinte apostrophe ao Oceano:

Roll on, thou deep and dark blue Ocean-roll!
Ten thousand fleets sweep over thee in vain;
Man marks the earth with ruin — his control
Stops with the shore; upon the watery plain
The wrecks are all thy deed, nor doth remain
A shadow of man's ravage, save his own,
When, for a moment, like a drop of rain,
He sinks into thy depths with bubbling groan-
Without a grave, unknelled, uncoffined, and unknown.

PERCI BYSSHE SHELLEY — (1792-1822). Estudou em Oxford, donde foi expulso por declarar publica e formalmente que não acreditava na existencia divina. Casou-se com uma senhora que não tinha posição igual á sua, pelo que a familia cortou relações com o casal, que não viveu muito tempo em harmonia. Resultou disso a separação do casal e o suicidio da esposa do poeta, para não se ver abatida e mortificada pelo desgosto. SHELLEY tinha opiniões muito extravagantes, desprezando todos os costumes sociaes e odiando todas as religiões; era elle homem de tão máos principios que até o poder paterno lhe foi sonegado, tirando-lhe a justiça o encargo de educar os filhos, para não lhes ensinar o *mal!*

SHELLEY abandonou a patria por motivos de saude e estabeleceu-se na Suissa. Os ultimos dias de sua vida elle os passou em Roma, até que em 1822 morreu afogado no golfo de Spezzia, quando regressava de uma viagem a Leghorn. Seu corpo deu á praia e BYRON incumbiu-se de queimal-o de accordo com o antigo ritho romano.

O mais bello poema de SHELLEY é — *Alastor, or the Spirit of Solitude*, no qual o heroe — um poeta de extranhos sentimentos e ambições, — não encontrando quem se compadecesse delle, é arrastado

para a solidão e por fim se mata para pôr termo ao desespero que o atormenta.

A poesia deste escriptor era sublime, cheia de imagens bellas e versificação harmonica, embora fosse algumas vezes expressa por grande numero de phrases ou palavras ou ornamentos que faziam desapparecer a concisão.

Eis um apanhado do poema — *Sensitive plant,* — um dos mais populares escriptos de Shelley:

A Sensi ive Plant in a garden grew,
And the young winds fed it with s.lver dew,
And it opened its fan-like leaves to the light.
And closed them beneath the kisses of night.

And the spring arose on the garden fair,
Like the Spirit of Love felt everywhere;
And each flower and herb on earth's dark breast,
Rose from the dreams of its wintry rest.

But none ever trembled and panted wi h bliss
In the garden, the field, or the wilderness,
Like a doe in the noon ide with love's sweet want,
As the companionless Sensi ve Plant.

CAPITULO XII

(1800-1830)

PROSADORES

Os prosadores da geração que nos occupa notabilizaram-se pela producção das *Waverly Novels,* — em cuja serie Walter Scott annexou os romances historicos.

A influencia benefica de taes novellas foi sentida logo, pois a attenção dos leitores, attrahida pela novidade da occasião, desviou-se da leitura malsã do periodo anterior (1750-1800). Os historiadores entregaram-se á composição da *Historia particular,* isto é, daquella que se limita a alguns annos, a uma só provincia, cidade, guerra, etc.; os biographos foram numerosos e contribuiram fartamente com os criticos e demais compositores litterarios para enriquecer a litteratura ingleza.

Walter Scott — *Waverley Novels* foi a primeira novella editada por Scott para fazer parte da serie *Waverly.*

Receiando Scott que sua producção não tivesse bom acolhimento nos meios litterarios e dest'arte contribuisse para a depreciação da fama que elle conquistara como poeta, *Waverly Novels* appareceu protegida pelo anonymato até dissipar-se o receio de Scott diante do extraordinario successo de seu livro. A este seguiram-se mais vinte e nove, que foram divididos nos quatro grupos seguintes: — 1º) os trabalhos que se relacionam com a Historia da Escossia e que, com

Waverly, descrevem scenas e episodios relativos á rebellião de 1747; neste grupo incluiu-se tambem *Old Mortality*, que estuda a historia do tempo dos Covenanters; 2º) Neste grupo figuram: *Ivanhoe* (historia do tempo de Ricardo, o Coração de Leão) e *Kenilworth* (tempo da rainha Elizabeth); 3º) A este grupo pertence a obra relativa á Historia do continente europeu — *Quentin Durward* (tempo de Luiz XI, de França); 4º) Biographia ou grupo da historia abreviada da vida de pessoas particulares, onde figuram *Guy Mannering* e *The Antiquary*, considerado o melhor estudo sobre a vida e o caracter do escossez.

Que poderei dizer sobre a capacidade litteraria de SCOTT, cujo nome é assás conhecido em todo o globo por suas obras escriptas em puro inglez e outras em escossez? Limito-me, pois, a transcrever aqui na integra a opinião que sobre elle emittiu competente critico inglez: — "revived the glories of past ages; illustrated the landscape and the history of his Native country; painted the triumphs of patriotism and virtue, and the meaness and misery of vice; awakened our best kindliest feelings in favour of suffering and erring humanity — of the low born and the persecuted, the peasant, the beggar, and the Jew, he has furnished an intellectual banquet, as rich as it is various and picturesque, from his curious learning, extensive observation, forgotten manners, and decaying superstitions — the whole embellished with the lights of a vivid imagination, and a correct and gracefully regulated taste. In the number and variety of his conceptions and characters, Scott is entitled to take his seat beside the greatest masters of fiction, British or foreign. Some have excelled him in particular qualities of the novelist, but nome in their harmonius and rich combination".

OUTROS NOVELLISTAS

O periodo que ora occupa nossa attenção tornou-se notavel pelo apparecimento de numerosos escriptores do sexo feminino, que, no dizer dos criticos, se mostraram mais talentosos que seus collegas do sexo forte.

Dentre as senhoras que se entregaram ás lettras, destacaremos as seguintes:

MARIA EDGEWORTH (1767-1849) — que publicou sua primeira novella — *Castle Rackrent*, — em 1801, dissertando sobre os vicios e paixões dos senhores feudaes na Irlanda, e descrevendo não só as boas como as más qualidades da classe pobre.

As demais novellas de MARIA eram todos de fundo moral e sobre — *The Absentee*, — outra obra sua, Macaulay diz — "it is one of the best novels ever written by a woman".

MARIA, que morreu aos oitenta e tres annos de idade, teve tambem a Walter Scott como grande apreciador de seus trabalhos.

Além de MARIA, brilharam tambem como escriptoras: Mrs. SHELLEY, Miss AUSTEN, Miss MITFORD, Lady MORGAN.

Mrs. SHELLEY, segunda esposa do poeta deste nome, escreveu *Frankenstein*, novella que narra as tentativas em que se empenhou um estudante para dar vida a um boneco. Depois de muito labutar e pesquizar, o estudante conseguiu seu "desideratum", mas o novo sêr vivente, por que fosse monstro e horrendo, passou a ser o terror e o tormento do estudante.

Miss AUSTEN, em seu livro — *Pride and Prejudice* — descreve num estylo leve a vida dos camponezes inglezes. Miss MITFORD, em *Our village* — descreve scenas da vida domestica e Lady MORGAN, nas novellas *O' Donnel, The O'Briens* and *O'Flahertys* nos familiariza com o modo de viver na Irlanda.

HISTORIADOR

Apresentamos JOAN LINGARD, sacerdote catholico que escreveu — History do England — cuja parte de maior valor é a referente ao periodo Anglo-Saxonio.

CAPITULO XIII

DE 1830 ATÉ OS NOSSOS DIAS

POETAS

O periodo que vamos apreciar é notavel pela grande actividade desenvolvida pelos escriptores contemporaneos inglezes em todos os ramos da litteratura, embora o numero de poetas illustres seja diminuto.

Os nomes de Tennyson e de Brownings, porém, supprem com brilho essa lacuna e elevam bem alto o conceito em que é tida a litteratura ingleza.

POETAS

ALFRED TENNYSON — (1889-1892). Nasceu em Somerby, em Lincolnshire, sendo filho caçula do parocho da localidade.

Desde tenra idade mostrou possuir muito gosto pela arte poetica, e como estudante conquistou um premio no Trinity College, por ter escripto um poema — *o Timbuctoo*, — ao qual se seguia o — *Poems of Twoo Brothers*, — feito em collaboração com um de seus irmãos.

De 1830 a 1842 TENNYSON manteve-se em actividade escrevendo os — *Poems* — e varios outros poemas que não lograram até boa critica das revistas da época. Em 1842, porém, começou elle a colher os fructos resultantes dos esforços que vinha persistentemente empregando para merecer os applausos da opinião publica, pois substituiu a Woodsworth como Poet Laureate e dois annos mais tarde recebia o titulo de *Barão*.

Seus poemas notaveis, em ordem de publicidade, são: — *The Princess, In memoriam, Maud, Idylls of the King, Enoch Arden, Holy Grail* e *Gareth and Lynette*

A poesia de TENNYSON é toda marchetada de pureza, ternura e nobreza, e, em toda a litteratura poetica da Inglaterra, nenhum vate excedeu a TENNYSON na perfeição e delicadeza com que retratava o caracter feminino. Escriptos em estylo correctissimo, seus versos sobresahiam pela elegancia e harmonia musical na versificação.

Em 1884 o Barão TENNYSON escreveu os poemas *Locksley Hall* e *Sixty years after*, e nos ultimos dias de sua vida ingressou na litteratura dramatica, entregando ao prélo *Queen Mary, Harold, The cup, the Falcon* e *the Foresters*, quasi todos de acção historica. Todas essas peças foram levadas a scena, mas não despertaram o interesse previsto.

"In Memoriam"

The path by which we twain did go,
Which led by tracts that pleased us well,
Through four sweet years arose and fell
From flower to flower, from snow to snow

And we with singing cheered the way,
And crowned with all the season lent,
From April on to April went,
And glad at heart from May to May:

But where the path we walked began
To slant the fifth autumnal slope,
As we descended following hope,
There sat the Shadow feared of man;

Who broke our fair companionship,
And spread his mantle dark and cold;
And wrapt thee formless in the fold;
And dulled the murmur on thy lip;

And bore thee where I could not see
Nor follow, though I walk in haste;
And think that, somewhere in the waste;
The Shadow sits and waits for me.

ELIZABETH BARRET (BROWNING) — (1800-1861). Foi a maior poetisa da Inglaterra. Nascida em Londres recebeu aprimorada educação de modo que manejava bem o grego, o latim e conhecia philosophia. Seu trabalho de apresentação nos meios litterarios foi a traducção de — *Prometheus* — de Eschylo. Entre suas producções originaes destacamos — *Drama of Exile, Casa Guidi Windows* e *Aurora Leigh*. A acção do *Drama of Exile* foi extrahida da Historia Sacra, referindo-se á expulsão de Adão e Eva do Paraiso e a consequente confusão que de ambos se apoderou. Narra o soffrimento de Eva, causadora da punição imposta, e o arrependimento que manifestou com a promessa de penitencia. Em *Casa Guidi Windows* — poema politico — Elizabeth narra as impressões que teve em Florença, quando, de sua janella em Casa Guidi, assistiu em 1849 á lucta pela liberdade. *Aurora Leigh* é uma novella em verso, que tem como heroina uma joven poetisa que deu seu nome ao poema. E' um drama de amor entre dois primos.

Os trabalhos de Mrs. Browning por nós apresentados, embora sejam considerados obras de folego, e valor litterario, não são entretanto os mais populares. Pelo que *Rhyme of the duchess May*, ballada, *Cowper's grave* e *Cry of the children*, poema que é um grito de defesa das crianças jogadas em trabalhos de minas e fabricas desde a mais tenra idade, são os favoritos dos leitores inglezes.

A poesia de Mrs. Browning caracteriza-se pelo seu profundo e generoso sentimento, além de muita meditação e notavel producção de bellas imagens.

Os versos de Mrs. Browning nem sempre primam pela rima impeccavel.

Elizabeth Barret desposou o poeta Robert Browning em 1846 e com elle passou a residir na Italia, onde falleceu em 1861.

FLUSH, MY DOG

Yet, my little sportive friend,
Little, is't to such an end
That I should praise thy rareness!
Other dogs may be thy peers
Happly in these drooping ears,
And in this glossy fairness.

But of thee it shall be said,
This dog watched beside a bed
Day and night unweary —
Watch within a curtained room,
Where no sunbeam brake the gloom,
Round the sick and dreary.

Roses, gathered for a vase
In that chamber, died apace,
Beam and breeze resigning —
This dog only waited on,
Knowing that when light is gone,
Love remains for shining.

Other dogs in thymy dew
Tracked the hares and followed through
Sunny moor or meadow —
This dog only crept and crept
Next a languid cheeck that slept,
Sharing in the shadow.

And if one or two quick tears
Dropped upon his glossy ears,
Or a sigh came double —
Up he sprang in eager haste,
Fawning, fondling, breathing fast,
In a tender trouble.

And this dog was satisfied
If a pale thin thin hand would glide
Down his dewlaps sloping —
Which he pushed his nose within,
After — platforming his chin
On the palm left open.

SONNET

I thought once how Theocritus had sung
Of the sweet years, the dear and wished-for years
Who each one, in a gracious hand, appears,
To bear a gift for mortals, old and young;
And as I mused it, in his antique tongue,
I saw, in gradual vision through my tears,
The sweet, sad years, the melancholy years,
Those of my own life, who by turns had flung
A shadow across me. Straightway I was'ware,
So weeping, how a mystic Shape did move
Behind me, and drew me backward by the hair,
And a voice said in mastery, while I strove:
"Guess now who holds thee? Dea.h! I said, But there
The silver answer rang: "Not Death, but Love".

ROBERT BROWNING — (1812-1889). Nasceu nas vizinhanças de Londres e foi educado na London University. E' considerado o melhor poeta inglez da nossa geração depois de Tennyson, embora essa opinião seja contestada por numerosos outros criticos seus compatriotas, entre os quaes se acha Laing, cuja opinião aqui estampamos na integra: — "Browning was an earnest thinker, and his writings abound in philosophical speculations, insomuch that with the great majority of readers he is no favourite, for his poetry demands greater attenction than most people are willing to bestow upon it. In the opinion of some, Browning excels Tennyson as an original thinker, but he is far inferior to him, in melody and grace of language. Browning's verse is wild and phantastic, and frequently becomes obscure and unintelligible".

BROWNING publicou uma serie de poemas intitulados — *Bells and Pomegranates* e mais — *Men and womem*, — sendo que neste ultimo elle descreveu a Natureza e a Arte italianas, em cujo paiz residiu tantos annos.

A ultima publicação de BROWNING foi — *Ansaldo*.

CAPITULO XIV

PROSADORES — DE 1830 ATÉ HOJE

Este periodo tem sido inexcedivel no numero e na qualidade de prosadores apparecidos na litteratura ingleza. Historiadores, biographos, criticos chronistas, etc., têm concorrido com valiosas contribuições litterarias.

WILLIAM MAKEPEACE THACKERAY (1811-1863). — Era filho de um funccionario da East India Company, tendo nascido em Calcuttá. Chegou á Londres quando tinha sete annos e iniciou seus estudos na Charter House School. Passou depois para Cambridge mas não se doutorou, para ser artista. Possuindo grande fortuna, en-

tregou-se ás viagens pelo continente europeu até que, tendo perdido grande parte de seus haveres, regressou á Inglaterra e começou a escrever contos humoristicos sob os pseudonymos de *Michael Angelo Titmarsh* e *George Fitzboodle Esq*, para que pudesse viver.

Collaborou no *Punch* e escreveu — *Jame's Diary* — e outros jornaes satyricos, mas só foi consagrado escriptor habil depois que sahiu do prelo a novella — *Vanity Fair*.

Logo depois seguiu-se-lhe — *Pendennis* — reaffirmando o grande genio e vasta erudição de Thackeray, que em 1851 iniciou uma série de conferencias publicas, escolhendo para thema — *English Humoristis of the Eighteenth Century*.

O exito alcançado com estas leituras foi grande, pelo que Thackeray resolveu realizal-as tambem na Escossia e nos Estados Unidos da America do Norte, mas sem se descuidar de escrever e dar publicidade ás novellas — *Esmon, Newcomes, The Virginians, Lovel the widower* e *Adventures of Philip*.

Thackeray falleceu em fins de 1863.

Vanity Fair é uma novella que recebeu illustrações desenhadas pelo proprio Thackreay, tendo duas heroinas: — uma habil, progressista e sem escrupulos; outra, bem intencionada, virtuosa.

The History of Pendennis é a narrativa de um joven velhaco que foi enganado por uma actriz a quem elle amava. Fazendo-se estudante, o joven começou então a escrever romances e poesias que causaram successo e proporcionaram-lhe ensejo para entrar na alta roda.

Esmond faz lembrar uma auto-biographia escripta no tempo de Queen Anne e tem como heróe um coronel Henry Esmond, que depois de bater-se em defesa de seu paiz bandea-se para o partido dos restauradores. *Esmond* faz a côrte a Beatrice, mas, não sendo acceito como esposa pela referida dama, vem a casar-se com Lady Castlewood, mãe de sua ex-amada.

Embora *Esmond* não seja a mais popular, é entretanto considerada a mais perfeita das novellas de Thackeray.

Em *The Newcomes* o autor relata a vida de um bondoso e simplorio Coronel Newcome que empobreceu por ter sido explorado por máos amigos. Esthel Newcome, a heroina, é o melhor perfil de mulher retratado por Thackeray.

The Virginians, — historia dos avós de Esmond, onde o autor narra a guerra americana.

Entre as conferencias de Thackeray figura a intitulada — *English Humorists*, — de leitura bastante agradavel, não ficando, porém, — *Four Georges* — em plano inferior com seus bem caracterizados personagens da côrte daquelles quatro soberanos.

As obras de Thackeray referem-se todas á mais alta classe da sociedade ingleza e são escriptas com muita vivacidade picante e fino humorismo.

Sobre Thackeray, Laing diz o seguinte: — "He is very satirical-maliciously so, as some think. There is reason to believe, however, that his satire was not the result of evil intent, but was like the punishment given by the parent, who chastises his child that he may thereby be taught to tread the path of virtue and of honour".

CHARLES DICKENS — (1812-1870). Nasceu em Landport, Portsmouth, quando seu pae era funccionario da Pagadoria de Marinha. Dickens padeceu muito na infancia: — o velho Dickens individou-se demasiadamente e teve de cumprir pena de prisão por não poder pagar aos credores. Charles então premido pela situação empregou-se para rotular garrafas de verniz para botinas.

Foi em sua nova occupação e nas visitas feitas ao velho pae na prisão, que Dickens teve opportunidade de encontrar-se com gente da mais baixa esphera e de ganhar assim conhecimentos que vieram posteriormente mostrar-se valiosos em suas novellas.

Dickens era homem de poucos estudos e a educação que teve foi devida exclusivamente ao seu esforço pessoal. Esteve empregado algum tempo num escriptorio de advogado, donde se retirou para abraçar a profissão de reporter, á qual deu satisfactorio desempenho tal a argucia e habilidade com que compunha as entrevistas que fazia, aproveitando unicamente o que interessasse o publico. Dickens percorria os arrabaldes durante as horas de folga e tomava apontamentos sobre o que via de original e humoristico com relação ás pessoas, ou que, referindo-se a logares por elle visitados, não estivesse ainda no dominio publico.

Usando do pseudonymo *Boz*, Dickens escreveu os *Sketches*, no "Morning Chronicle", e pouco depois foi contractado para redigir — *Pickwick Papers*. As gravuras desta obra deviam constituir a principal attracção, cabendo a Dickens apenas a incumbencia de organizar os capitulos explanatorios. Mal appareceram, porém, os primeiros capitulos da obra, o publico notou a finura do trabalho de Dickens, que passou a attrahir pela graça dos seus personagens, pelos dialogos comicos e incidentes gaiatos apresentados na narrativa.

O bondoso Mr. Pickwick, o velho Mr. Weller, o cocheiro sabio, e Sam, seu filho, o gaiato dos gaiatos, tornaram-se os idolos de todos os lares inglezes.

Dickens residiu algum tempo na Italia e depois militou na imprensa de seu paiz como director do — Household Words, — tendo fallecido em 1870 quando escrevia *Edwin Drood*.

Suas obras principaes são: PICWICK *Papers*, Nicholas Nickleloy, Oliver Twist, Old Curiosity Shops, Barnaby Rudge, David Copperfield, Bleak House, Hard Times, Little Dorrit, A tale of two cities. Great expectation, Our mutual friend.

Destas obras, porém, só lemos *Pickwick papers* e *Oliver Twist*, cuja acção se passa numa hospedaria de aldeia na Inglaterra, onde uma pobre mulher dá á luz a uma criança e em seguida fallece. O po-

bre orphãosinho, entregue ao léo da sorte, passa privações, máos tratos, e acaba em Londres entre ladrões e individuos vis, mas sem que se pervertesse nos costumes e nos sentimentos.

As novellas de Dickens são notaveis porque só tratam de episodios da vida real, narrados sempre com muita vivacidade e graça. E seus heróes são descriptos de modo tão completo e com tal perfeição que seus nomes e expressões favoritas tornaram-se de emprego usual na linguagem familiar, isto é, *common as household words*.

Dickens foi escriptor satyrico, mas sem empregar o sarcasmo ou a ironia de Thackeray; usando a satyra, Dickens a dirigia quasi sempre contra instituições e não procurava molestrar individuos. Innumeras banalidades que nos passam despercebidas foram annotadas meticulosamente e descriptas de modo magnifico por Dickens.

O trecho que abaixo transcrevemos, extrahido do *Cricket on the Hearth*, illustra cabalmente nossa opinião a respeito deste autor.

The obstinate Kettle.

The kettle was aggravating and obstinate, It wouldn't allow itself to be adjusted on the top bar; it wouldn't hear accommodating itself kindly to the knobs of coal; it *would* lean forward with a drunken air, and dribble — a very idiot of a kettle on the hearth. It was quarrelsome, and hissed and spluttered morosely at the fire. To sum up all, the lid resisting Mrs. Peeribingle's fingers, first of all turned topsy-turvy, and then, with an ingenious pertinacity worthy of a better cause, dived sideways in, down to the very bottom of the kettle. And the hull of the *Royal George* has never made half the monstrous resistance to coming out of the water which the lid of the kettle employed against Mrs. Peerbingle before she got it out again. It looked sullen and pig-headed enough even then; carrying its handle with an air of defiance, and cocking its spout pertly and mockingly at Mrs. Peerybingle, as if it said, "I wan't boil. Nothing shall induce me!"

Edward Bulwer Lytton (1805-1873) — Publicou poemas, dramas, traducções de poesias estrangeiras, novellas, historias e folhetos sobre politica.

Sua fama, entretanto, firmou-se com as novellas, que têm geralmente a acção passada na Italia ou na Grecia; na França ou na Allemanha.

A melhor de suas novellas historicas é — *Last days of Pompii* — seguindo-se *Rienzi, Last of the tribunes* e *The last of the Barons*.

Entre as novellas sobre a vida domestica estão: — *The Castons, A Family picture* e *Varity of Englsh Life*.

Lord Lytton foi escriptor de espirito fino, sarcasmo picante e muita grandeza de imaginação, além de mostrar sempre conhecimento profundo e amadurecido sobre tudo quanto se relacionasse com a vida e o caracter do homem.

Aqui transcrevemos o que sobre Lord Lytton diz notavel critico inglez: — "his earlier novels are good examples of that breathless and exciting kind of plot and descriptions which is now known as *sensational writing*.

HISTORIADOR

THOMAS BABINGTON MACAULAY — (1800-1859). Nascido em Rothley, proximo a Leicester, e classificado o maior historiador da Inglaterra. Era filho de Zachary, grande abolicionista, que collaborou com Wilberforce e Thomas Clarkson para extinguir a escravidão nas possessões britannicas. Cursou as escolas de Bristol e Cambridge, onde foi por duas vezes premiado pelos poemas que apresentou. Alistou-se como socio da Union Debatting Society, club famoso e centro de reunião onde os jovens de sua geração tinham opportunidade de patentear suas habilidades politicas, discutindo assumptos de interesse do Estado.

Durante o tempo de estudante Macaulya publicou varias contribuições litterarias em diversas revistas da época, entre as quaes appareceu o seu grande ensaio — *Essay* — sobre Milton, editado na *Edinburgh Review*.

Macaulay militou tambem na politica de seu paiz, em cujo Parlamento esteve por quatro vezes. Ao concluir a segunda legislatura, Macaulay seguiu para Calcuttá em commissão do governo e teve occasião de escrever os famosos ensaios sobre Lord Clive e Warren Hastings.

Macaulay sómente iniciou seu estudo de Historia quando poude repousar no intervallo de tempo que decorreu entre seus dois ultimos intersticios no Congresso e, sem que finalizasse a ultima legislatura, abandonou a politica em 1856, por sentir a saúde combalida, vindo a fallecer subitamente tres annos depois.

Macaulay brilhou nos poemas e ensaios, mas tornou-se mais illustre ainda como historiador. Em 1848 elle apresentou os dois primeiros volumes da *History of England from the ascension of James II*.

No capitulo de introducção o autor manifestou intenção de escrever a historia a começar da éra acima referida até á data em que viveu — *down to a time within the memory of men still living*, — isto é, sua obra deveria abraçar um periodo de cento e quinze annos. Essa tarefa, entretanto, era ardua demais para um homem apenas e Macaulay abandonou a penna depois de haver escripto cerca de cinco volumes contendo sómente a historia de um periodo que não excedeu a qinze annos!!!

Embora seja curta, a historia de Macaulay é considerada muito fiel e escripta em estylo brilhante, tendo alcançado grande successo.

Macaulay aboliu a aridez do estudo de historia, pois soube dar ás suas narrativas do passado um tal colorido que as tornou interessantes e attractivas.

Ajudado por uma memoria prodigiosa e grande paciencia, Macaulay conseguiu reunir e reter com facilidade numerosas e valosissimas informações em livros, jornaes, folhetos e documentos, e estampal-os com *fidelidade* na obra do periodo que historiou.

Os — *Essays* — são considerados magnificos exemplares de composição litteraria, e muitos deles, com especialidade as biographias — são inegualaveis no brilho e fascinação do estylo.

Macaulay escreveu sempre em puro inglez, pelo que os criticos da litteratura dizem sobre elle o seguinte: — "Macaulay's English is the purest and most elegant in the whole range of our modern litterature".

THOMAS CARLYLE (1795-1881). Nasceu em Ecllefechan, em Dumfriesshire, numa fazendola paterna. Aprendeu as primeiras lettras em Annan e matriculou-se na Edinburgh University, donde sahiu dois annos depois para ser mestre-escola em Fifeshire.

Carlyle conhecia muito bem o idioma allemão, dando prova disso com a traducção que apresentou de *Wilhelm Meister*, por Goethe, e com a sua producção original — *Life of Shiller*. Era um grande admirador da litteratura allemã e carteava-se com varios escriptores germanico, principalmente com Goethe.

Dizem até os crticos que os trabalhos de Goethe e Shiller foram trazidos á Inglaterra por Carlyle: — "Carlyle may be said to have introduced the two great poets of Germany to the English public".

Half-German Scotchman, — como é cognominado Carlyle nos meios litetrarios inglezes; Carlyle escreveu *Sartor Resartus* e *French Revolution*, considerado o mais celebre de seus trabalhos.

A seguir, publicou — *Letters and speeches of Cromwell*, valiosa contribuição historica; *Life of John Sterling*, um seu amigo, e *History of Frederick the Great*.

Carlyle foi original no modo de viver isolado, e destacou-se entre os autores inglezes pela maneira de escrever, isto é, pelo modo de transmittir sua linguagem escripta. Seus livros foram geralmente escriptos sem obedecerem a um programma delineado previamente, pelo que são prolixos. Elle muitas vezes desafiou as regras de grammatica, a cuja disciplina importava respeitar o grande escriptor, de modo que algumas vezes chegou a tornar sua phrase quasi enigmatica.

Não obstante esses defeitos, Carlyle mostra em seus trabalhos que foi um pensador ardente e honesto que, durante mais de meio seculo, bateu-se nobremente ao lado da verdade contra a falsidade ou hypocrisia de qualquer especie, e não encontrou emulo em seu genio original.

CAPITULO XV

SUPPLEMENTO — POETAS

Dr. Warter Chalmers Smith. — Em 1872 a curiosidade publica foi despertada pelo apparecimento de um poema intitulado — — *Olrig Grange* — cujo autor manteve-se em anonymato. Ao referido poema seguiram *Borland Hall, Hilda among the broken Gods* e *Raban*, quando finalmente vieram a saber que taes producções litterarias eram da lavra do Dr. Smith, ministro da Free High Church, em Edinburg. Seus poemas mostram o grande talento, o sentimento e o vasto poder de observação que o habilitaram a merecer o titulo de bom poeta ou, no dizer da critica, — "one of the best of our minor poets".

De Olrig Grange, extrahimos o seguinte:

GOD'S VOICE

What soft, low notes float everywhere
In the soft glories of the moon!
Soft winds are whispering in the air,
And murmuring waters softly croon
To mossy banks a muffled tune;
Softly a rustling faint is borne
Over the fields of waving corn —
God's still small voice, we drown at noon,
Which is everywhere heard in the even and morn.

Matthew Arnold 1822-1888). — Director do collegio Rugby. Suas primeiras producções poeticas appareceram em 1843. Celebrizou-se como critico de primeira ordem e escriptor de varios ensaios.

LONGING

Come to me in may dreams, and then
By day I shall be well again!
For then the night will more than pay
The hopeless longing of the day.

Come, as thou cam'st a thousand times,
A messenger from radiant climes,
And smile on thy new world, and be
As kind to others as to me!

Or, as thou never cam'st in sooth,
Come now, and let me dream it truth;
And part my hair, and kiss my brow,
And say: My love! why sufferest thou?

Come to me in my dreams, and then
By day I shall be well again!
For then the night will more than pay
The hopeless longing of the day.

WILLIAM BLACK (1841-1898). — Natural de Glasgow, é notavel como escriptor de varias novellas de successo, cheias de magnificas descripções da Natureza. Seus melhores livros são: — *A daughter of Heth, The strange adventures of a phaeton* e *A princess of Thule.*

HISTORIADORES

JAMES BRYCE (1838). — Nasceu em Belfast e foi educado nas Universidades de Glasgow e Oxford. Seus trabalhos são: — *The holy Roman Empire; Transcaucasia and Ararat; The American Commonwealth*, e *Impressions of South Africa.*

Entre os historiadores figuram mais os nomes de *J. Richard Green*, autor de — *Short History of the English People*, e *Justin Mc Carthy*, que escreveu *The History of our own times.*

BIOGRAPHOS

DAVID MASSON (1822-1907). — Foi professor de Rhetorica e de Literatura ingleza na Universidade de Edinburgh, tendo escripto a mais importante biographia do nosso tempo — *Life of John Milton, narrated in connection with the Political, Ecclesiastical, and Literary History of his Time.* De estylo claro e vigoroso, justo na critica, exacto na narração dos factos, os volumes de Masson são como um monumento digno levantado á memoria de um digno poeta.

PROPOSIÇÕES

1 — Em alguns substantivos inglezes, o *genetivo de possessão* é empregado para designar o ser do sexo feminino.

2 — A pratica adoptada para a formação do genetivo de possessão, empregando apenas um apostropho, e omittindo o (*s*), quando os substantivos no plural terminam em (*s*) ou (*x*), só é permittida na poesia, e algumas vezes na prosa, quando o encontro de tantos (*ss*) produz um som desagradavel ao ouvido.

3 — Os substantivos monossyllabicos e dissyllabicos formam sempre o genetivo de possessão recebendo o (*'s*), que deve ser pronunciado como (es).

4 — Não ha regra fixa para a formação do genetivo de possessão, quando o substantivo é polyssyllabico e termina em (s).

5 — O genetivo de possessão é algumas vezes omittido, para não haver ambiguidade.

6 — Nem sempre é indifferente a formação do genetivo de possessão com ('s) ou — *of*, — pois póde haver mudança de sentido da phrase.

7 — Os substantivos *genitilicos* ou *nacionaes*, isto é, os que exprimem povo, raça, nação, quando estão no plural, não recebem o genetivo de possessão.

8 — O pronome pessoal recto, da 2ª pessoa do singular, era usado outr'ora na linguagem familiar, ou em sentido pejorativo.

9 — O pronome pessoal recto, da 2ª pessoa do plural, é usado como sujeito indefinito; tem emprego no vocativo e entra na formação do imperativo emphatico.

10 — A palavra "own", proprio, costuma ser accrescentada aos adjectivos possessivos, para tornar emphatica a expressão, para indicar exclusividade de posse ou propriedade.

11 — Os adjectivos possessivos tambem tornam-se pronomes possessivos quando vêm seguidos de "own".

12 — "Will e would" são empregados muitas vezes de um modo particular, ligado a outro verbo, para denotar um costume ou acção iterativa frequente.

— EM FIM —

Eis a these. Só mesmo um requisito para inscripção de concurso far-me-hia resumir o muito que por esses livros anda disseminado, relativo á *Historia da "Litteratura da Inglaterra"*. Nosso é só o trabalho e a paciencia de termos formado este pequeno todo de miudos *retalhinhos* cortados aqui e além pelas folhas de numerosos livros!

Ordem, systema e methodo? era impossivel: nós, o mais humilde candidato, escreviamos sob a estreiteza do tempo e como então dar outra distribuição a materias já compostas, e já distribuidas?! Limitamo-nos tão só ao que mais necessario nos parecesse, por ser menos conhecido. Além disso tinhamos calculado um *folheto* de reduzido numero de paginas e sahiu-nos quasi um livro! Tinhamos calculado portanto um systema divevrso do que tivemos de seguir.

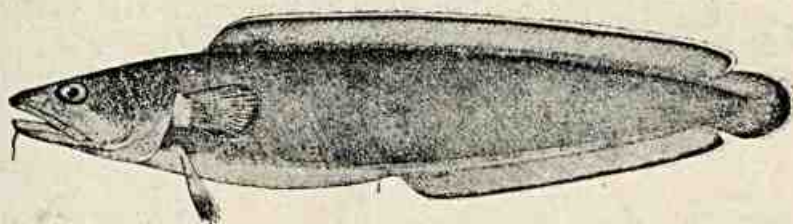
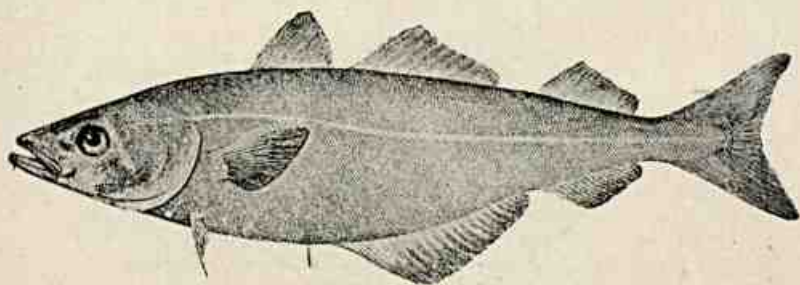
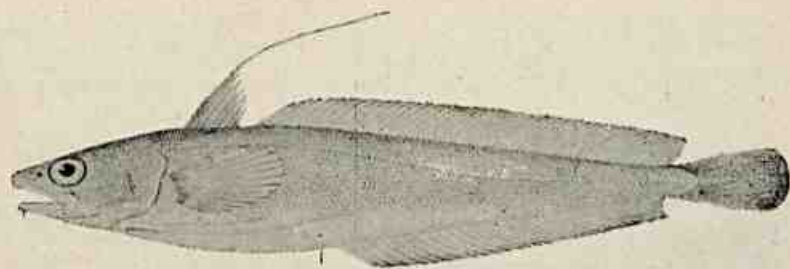
Cada livro que consultavamos era uma mina inexgotavel, tudo nos parecia aproveitavel; mas nós só queriamos o necessario; tinhamos de resumir, de fazer pouco do muito, que não é tão pouco! e tudo isso demandava tempo, e o tempo era estreito e escassissimo. Inda assim, conseguimos reunir estes apontamentos que hoje damos á estampa, esperando que a dignissima junta examinadora julgue-o e acolha-o com benignidade, pois o tempo nos não deixou revel-o, e apural-o como era de necessidade.

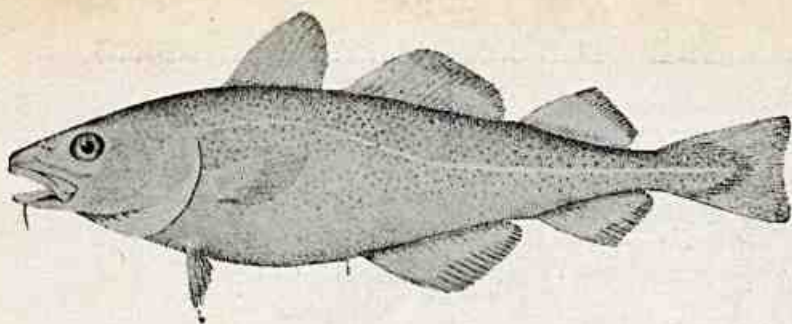
Se com este nosso esforço não podemos conseguir o que tanto desejamos, *a cathedra*, sirva elle ao menos de desafio ao mais déstro campeão.

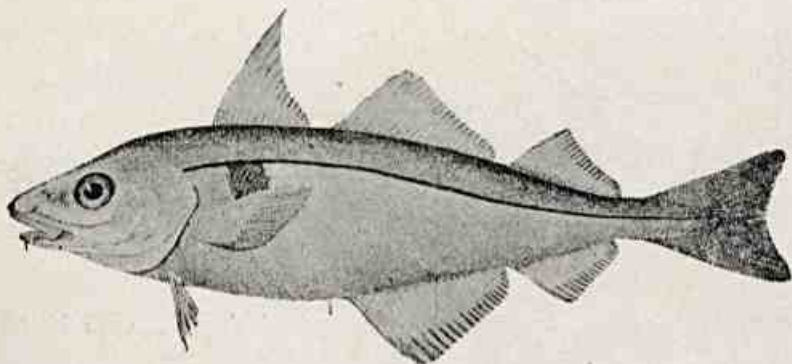
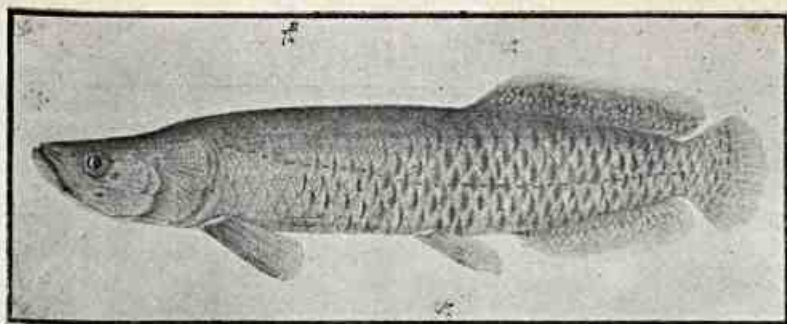
Rio, Setembro de 1929.

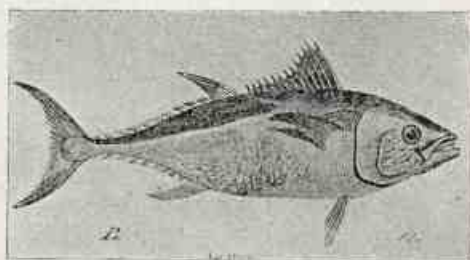
O QUE CONTEM O OCEANO

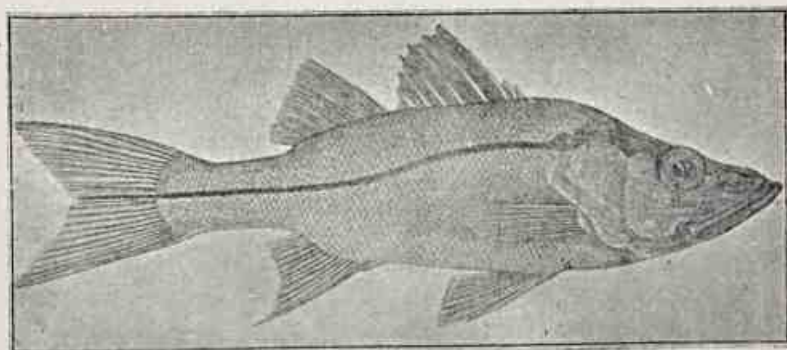
Em complemento ao trabalho sob esse titulo, utilissimo apanhado que devemos ao nosso illustre collaborador, Capitão de Mar e Guerra F. Radler de Aquino, reproduzimos neste numero as seguintes e interessantes estampas, as quaes figuram em *separata* da nossa edição de Março-Abril deste anno, distribuida por aquelle nosso tão lido e applaudido collaborador.

TRÊS ÓTIMOS BACALHAUS BRASILEIROS

A ABRÓTEA (*Brosmius Brosme*) encontrada desde a BAÍA até MONTEVIDÉO. Esse elegante peixe é "mole, mas muito sadio e saboroso", segundo a opinião de GABRIEL SOARES DE SOUZA, já citada em 1587!

O BADEJO *(Gadus-pollachius)*. Ha uma grande variedade, havendo pouca diferença entre o *Gadus pollachius, Lin.*, e o *Gadus virens, Lin.* — o Badejo preto, que prefere fundos de 150 metros.

A MERLUZA (*Urophycis brasiliensis*) é encontrada desde a BAÍA até MONTEVIDÉO, onde lhe dão o nome de BROTULA. Porque?

As figuras da ABRÓTEA, do BADEJO, da MERLUZA, DO CABALHAU, DA AMEIJOA, DO HADDOCK e da LAGOSTA, foram tiradas do REPORT No. 69. Second Series: "FISHERY PRODUCTS", WASHINGTON CITY, 1933, da United States Tariff Commission, cedido gentilmente pelo Consul Geral americano no Rio de Janeiro, Mr. SAMUEL T. LEE, a quem ficamos gratos.

O CABALHAU OU BACALHAU VERDADEIRO *(Gadus morrhua, Lin.)*. O peixe comestivel do mais alto valor comercial e alimenticio. Ao oleo extraído do seu figado deve a Humanidade a vida de muitos dos seus homens e mulheres.

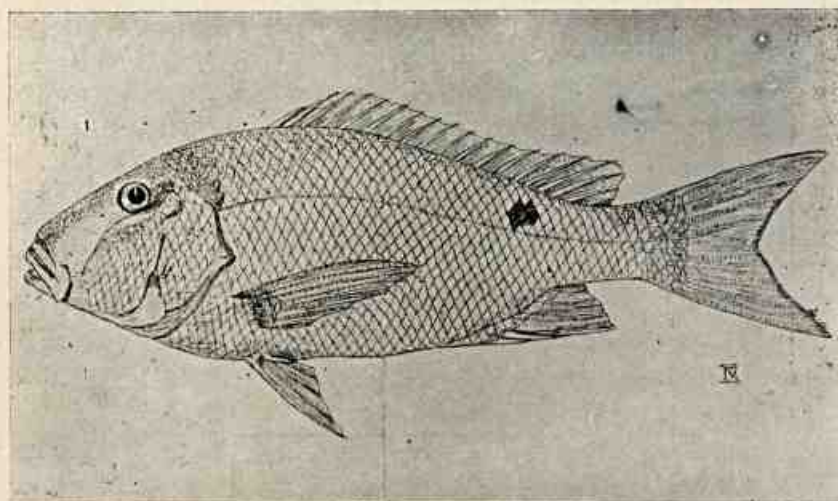
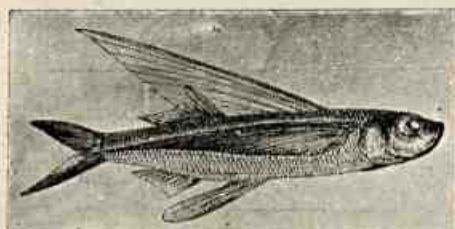
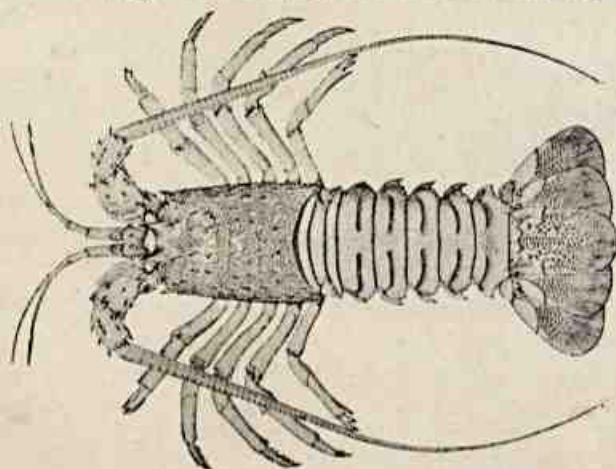
A AMEIJOA *(Venus mercenaria, Lin.)*. que deviamos cultivar no Sul do Brasil, conhecida nos Estados Unidos da America como QUAHOG, o seu nome indigena. Os nossos indigenas chamavam-na de TARCOBA

O HADDOCK *(Gadus aeglefinus, Lin)*. O peixe mais "sadio e saboroso" das aguas Setentrionais (e Meridionais?) cuja carne é deliciosa e de cujo figado se faz um oleo considerado superior ao oleo de figado de CABALHAU. O nosso CAMORÍ ou CAMORIM (Robálo) assemelha-se em tudo a este valioso peixe e poderá ocupar na nossa Economia com os BADEJOS, as GAROUPAS, os CHÉRNES, os MÉROS, BEIJUPIRÁS, etc., o mesmo logar que ocupam os verdadeiros *Gadidae* nos Paizes Setentrionais da America, da Europa e da Asia.

Arapaima gigas Cuv. OU PIRARUCÚ (DE PIRA E URUCUM — PEIXE PINTADO DE VERMELHO): o Gigante do Amazonas e seus rios e lagos

COUTO DE MAGALHÃES (*loc. cit.* pag. 173) afirma que: "O pirarucú é o maior e o mais belo peixe que tenho visto nas águas fluviaes dos nossos rios".

O ATUM (*Thynnus vulgaris*) PARENTE PRÓXIMO DOS NOSSOS "BONITOS"

Alcança cerca de 700 quilos no Atlântico Norte e nos mares da Europa e proporciona grande esporte aos Pescadores amantes de sensações

O CAMURÍ OU CAMORIM (ROBÂLO): — *Oxylabrax undecimalis, Bl.*

O MAGNÍFICO E SABOROSO ROBALO (no Sul do Brasil) e CAMORIM (no Norte), desde Santa Catarina até o Ceará

COUTO DE MAGALHÃES (*loc. cit.* pag. 189) afirma, com o DR. A. MIRANDA RIBEIRO, que o "Robalo cresce muito e adapta-se à água doce dos nossos rios e lagos proliferando assombrosamente". Facilitemos a sua procreação e pesca, abrindo as barras das lagôas e rios das nossas extensas costas!

Tres especialidades do Norte do Brasil, que o Sul poderia conhecer melhor se...

A "SADIA E SABOROSA SIÓBA *(Neomaenis analis)* DE PERNAMBUCO, BRASIL."
Parente muito proximo dos Vermelhos do Sul.
Desenho original de EVERARDO DE VASCONCELOS, de Recife, Pernambuco

O PEIXE VOADOR *(Cypsilurus robustus)* ABUNDANTE NO NORTE DO BRASIL

A NOSSA "SADIA E SABOROSA" LAGOSTA *(Panilurus-argus)* ABUNDANTISSIMA NAS COSTAS DO NORDESTE BRASILEIRO

REVISTA DE REVISTAS

RELANCE ÁS MARINHAS MILITARES DE 1936

M. Affonso Rio, Presidente da Commissão de Marinha do Senado francez, antevê o aspecto que vamos considerar, conforme nol-o transmitte o *Moniteur de la Flotte*:

"Pode parecer paradoxal a escolha da situação em 1936, em principios de 1934, para um balanço comparativo das esquadras mundiaes. Levaram-me a isto importantes razões.

Teremos em conta, por um lado, os ultimos progressos de construcção. Como a construcção de um navio de guerra demora cerca de tres annos, pode hoje saber-se, com toda a exactidão, a constituição das esquadras que estiverem em serviço em 1936.

Por outro lado, a 31 de Dezembro de 1936, deixarão de vigorar as disposições do Tratado de Washington e do Acôrdo de Londres. Nessa occasião a situação das esquadras em actividade corresponderá á terminção de um regimen oriundo desses Tratados e servirá de base ao arranjo de outros novos. Por isso, merecem particular interesse e me parecem opportunos para um esboço em largos traços.

A MARINHA BRITANNICA

Terminada a guerra, a Grã-Bretanha reduziu sua esquadra de metade. O desapparecimento da esquadra allemã, a perigosa rival

de 1914, permittia fazel-o sem perigo. Assim reduzida a Marinha britannica era ainda superior ao total das esquadras européas.

Não conserva o Almirantado, naturalmente, senão unidades poderosas e novas, construidas ou modernizadas, tendo em conta os ultimos ensinamentos da guerra. Não havia inconveniente em manter, de então em diante, a esquadra no mesmo nivel mediante dotações muito moderadas de novas construcções.

Em 1936, a Marinha britannica será ainda uma força formidavel, contando 15 navios de linha, entre elles os dois couraçados de após guerra *Nelson* e *Rodney*, de 35.000 t., com nove canhões de 406 mm., os mais poderosos da esquadra, e o cruzador de batalha *Hood*, de 42.000 t.; seis porta-aviões. 50 cruzadores (15 dos quaes de 10.000 t.) 150.000 t. de contra-torpedeiros e 52.700 de submarinos. Um total de 1.100.000, approximadamente, ou seja quasi o previsto pelo acôrdo de Londres.

Dispondo de excellentes bases em todo o mundo, podendo contar para a mobilização com o apoio de uma frota immensa de cruzadores auxiliares, a Marinha britannica se conservará por muito tempo a primeira entre as outras do mundo. A opinião publica, entretanto, não está satisfeita: reclama o augmento numerico de cruzadores e o desenvolvimento da aviação naval.

O Almirantado estimula evidentemente esta campanha, mas tem a preoccupação, antes de tudo, de um problema mais grave, que dominará os demais nos annos proximos: o da renovação da força de linha. Os inglezes não querem material velho; desejam que suas esquadras sejam constituidas unicamente por unidades de grande valor. Em 1936, porém, dos 15 couraçados, 11 terão, no minimo, vinte annos; a substituição delles, pois, será premente.

Uma corrente de opinião, orientada pelo Almirante Richmond, preconiza a reducção dos deslocamentos dos couraçados a um minimo compativel com as condições marinheiras, minimo que o proprio Richmond fixa em 10.000 t. "Que importa á Inglaterra, diz, ter couraçados menores se ninguem os tem mais fortes!"

Não vae tão longe o Almirantado. Propoz em Genebra, recentemente, fixar em 22.000 t. a tonelagem maxima dos futuros couraçados, não devendo mudar-se o numero de unidades.

As intenções da Grã-Bretanha, portanto, estão claras: reduziria voluntariamente, a partir de 1936, o deslocamento dos diversos typos de navios; tende a conservar, porém, um numero de uni-

dades pelo menos igual ao que possue actualmente. Estes principios são evidentemente os que se accommodam de um modo perfeito ás necessidades do Imperio e que dariam á Marinha britannica uma tonelagem ainda impressionante de 900.000 a 950.000 t.

A MARINHA AMERICANA

A Marinha americana é joven. Ao acabar a guerra, em pleno desenvolvimento, era quasi igual á metade da Marinha britannica; mas o governo dos Estados Unidos, apoiando-se na prosperidade prodigiosa do paiz, exigiu, em Washington em 1921 e em Londres em 1930, que fosse considerado em pé de igualdade absoluta, do ponto de vista naval, á Grã-Bretanha.

Esta igualdade não tem sido senão theorica. Apezar de dispendios muito elevados e de programmas ambiciosos, o Almirantado americano, tendo de substituir unidades que excederam a idade limite, não tem conseguido ultrapassar 950.000 t., isto é, 150.000 menos da cifra auctorizada pelo Tratado de Londres e realizada pela Marinha britannica. Nestas cifras estão incluidos 200 contra-torpedeiros construidos durante a guerra, os quaes deverão ser substituidos brevemente. Ainda, sete couraçados entraram em serviço antes de 1917 e, apezar das numerosas reformas por que passaram, não poderão conservar-se na esquadra de batalha além de 1936.

Em summa, em 1936, a Marinha americana terá a seguinte composição: 15 couraçados, dos quaes 7 com mais de vinte annos; 4 porta-aviões, sendo 2 de 35.000 t.: 15 cruzadores de 10.000 t., todos modernos; 10 de 7.500 t., 150.000 t. de contra-torpedeiros e 52.000 t. de submarinos. Total aproximado de 950.000 t.

E' assim uma força imponente, lotada por um pessoal cuidadosamente seleccionado e provida de uma aviação numerosa, sem igual no mundo.

Ao inverso dos inglezes, os americanos preferem reduzir o numero dos seus navios a reduzir-lhes o deslocamento, dando como razão o grande raio de acção de que as suas esquadras têm necessidade. São difficeis de considerar estes pontos de vista.

A MARINHA JAPONEZA

Os programmas japonezes foram minuciosamente estudados para que a esquadra se mantivesse rigorosamente no nivel maximo autorizado pelo acôrdo de Londres.

Não havendo os Estados Unidos utilizado todos os direitos que lhe foram reconhecidos, acontece que a Marinha japoneza excede effectivamente de seis decimos a americana (proporção theorica) admittida em Washington e em Londres para o estabelecimento de direitos. Em 1936, possuirá o Japão: 9 couraçados, 4 porta-aviões, 10 cruzadores de 10.000 t., 20 de segunda classe, 105.000 t. de contra-torpedeiros e 52.000 de submarinos.

Esta força é capaz de disputar com vantagem a qualquer adversario o dominio dos mares asiaticos.

A MARINHA ALLEMÃ

A Allemanha, do ponto de vista naval, respeita a letra do Tratado de Versalhes. Constitue methodicamente a esquadra auctorizada por esse tratado, tirando o melhor partido das possibilidades que lhe deixaram.

Em 1936, terá em serviço: 4 *Deutschland* de 10.000 t., 6 cruzadores de 6.000 e uma trintena de navios rapidos.

Esta esquadra não é mais do que uma sombra da orgulhosa Marinha imperial; excede muito, entretanto, as necessidades de defesa das costas allemãs. Desprezando a concepção puramente defensiva, os allemães procuraram o maximo de caracteristicas offensivas para utilizar os elementos da sua força em mares afastados. Augmentaram, por meio dos motores Diesel, o raio de acção dos seus couraçados e cruzadores, e todo o mundo sabe da preoccupação criada pela entrada em actividade dos *Deutschland*, cuja artilharia de 280 mm. supera a dos cruzadores de 10.000 t., limitada a 203 mm. pelo Tratado de Washington.

A MARINHA ITALIANA

O desenvolvimento da Marinha italiana depois da guerra já tem sido objecto de numerosos estudos. Contentar-me-ei, assim, em indicar o estado a que chegará em 1936, em consequencia do esforço perseverante que se impoz a Italia ha dez annos.

A Italia disporá, em 1936, de uma magnifica esquadra ligeira e submarina comprehendendo: 7 cruzadores de 10.000 t., 4 de 7.500, 8 de 5.000, 15 exploradores, 31 contra-torpedeiros e 54 submarinos. Total approximado de 265.000 t., ás quaes é preciso juntar 4 couraçados antigos, anteriores á guerra.

A força da Marinha italiana está na homogeneidade e velocidade da sua esquadra ligeira a qual, dispondo de bases admiravelmente situadas no centro do Mediterraneo e do concurso de forças aéreas e submarinas poderosas, apresenta-se como uma séria ameaça ás communicações maritimas estrangeiras no Mar Mediterraneo.

A MARINHA FRANCEZA

Traçar um quadro completo da nossa Marinha em 1936 seria exceder os limites deste artigo. Cinjo-me em resumir a situação. Os nossos 10 navios de linha serão antiquados, apezar das successivas reformas por que passaram. Felizmente, o *Dunkerque* virá remediar em parte essa critica situação.

A esquadra ligeira e submarina, ao contrario, estará reconstituida convenientemente, graças ao esforço continuo de quatorze annos. Teremos então: 7 cruzadores de 10.000 t., 12 de segunda classe, 30 super-contra-torpedeiros de 2.500 t., 26 contra-torpedeiros e 80 submarinos, sem falar em certo numero de cruzadores couraçados antigos. Como porta-aviões teremos o *Bearn* e o *Teste*. Total approximado de 630.000 t.

Esta situação seria boa se a columna vertebral da nossa esquadra moderna fosse dotada de material melhor. São deficiencias estas que precisam de remedio urgente.

CONCLUSÕES

Em 1936, quasi vinte annos após a guerra, as Marinhas serão sensivelmente estaveis em virtude dos Tratados.

As esquadras de então lembrarão ligeiramente as grandes esquadras de 1914, ainda que eu as acredite igualmente poderosas. Os navios adquiriram um valor offensivo superior com menor tonelagem. O desenvolvimento das armas submarinas e aéreas, o augmento da velocidade e do raio de acção tornam as esquadras modernas, com todos os seus satelites, instrumentos de combate terrivelmente efficazes. Não deixo o scepticismo quando ouço os louvores de além Mancha ás virtudes pacificas dos Tratados de Washington e Londres.

E' verdade que a Grã-Bretanha encontrou nas restricções estabelecidas por esses Tratados garantias para a sua supremacia naval. Não obstante, tendo em consideração o facto de que, com a excepção

unica do Japão, as demais nações não puderam, por difficuldades financeiras, exercer plenamente os direitos que lhes foram reconhecidos, pode affirmar-se, de boa fé, que semelhantes Tratados tenham difficultado o desenvolvimento das esquadras? O exemplo da Allemanha, por outro lado, demonstra que, quando a um paiz se impõem limitações oppressivas, achará sempre este alguma compensação, substituindo pela qualidade.

Os tratados de Washington e de Londres estimularam a competição internacional. Criaram typos de navios que de modo algum attendem ás necessidades especiaes das diversas Marinhas. Taes são os cruzadores de 10.000 t., parecidos como irmãos, qualquer que seja a sua nacionalidade, semelhando ao resultado de um concurso entre os engenheiros de todo o mundo, aos quaes se tivesse dado o mesmo problema technico, sem lhes serem impostas as condições de custo.

Os tratados estabeleceram tambem, e isto pode ser mais grave, uma hierarchia arbitraria das esquadras, dando lugar a recentes resentimentos de amor proprio nacional, ainda não desapparecidos por completo. Existiria a dolorosa rivalidade franco-italiana se no Tratado de Washington não se houvesse suscitado essa ridicula questão da paridade?

Em uma palavra: o regimem de Washington e Londres deve ser substituido por um regimem novo. Qual será? Isto é segredo do futuro. O problema é demasiado complexo para a minucia aqui de todos os seus dados.

Desejo terminar esta exposição com duas observações somente. Em primeiro lugar, com a observação de que a experiencia de Washington não foi inutil, pois aplainou certas difficuldades do problema de limitação de armamento em occasiões em que o mundo se atribulava para o resolver. Demonstrou do modo mais claro que este problema não podia ser resolvido mediante simples processos arithmeticos ou technicos e que o desarmamento moral deve preceder o desarmamento material.

Uma consideração, finalmente, que tomo a liberdade de dirigir aos nossos amigos inglezes e americanos: estamos certos de que a Grã-Bretanha e os Estados Unidos fazem da solidez das suas esquadras uma questão de segurança nacional e não nutrimos por isso inquietação alguma. Entretanto, uma vez comprovado, pelo exposto acima, que estas nações se preparam para consolidar em 1936 a sua supremacia maritima, conservando cuidadosamente poderosas esqua-

dras de combate, não deixamos de estranhar a atitude dos seus governos, exercendo pressão sobre a França, para que esta aceite um regimen de absoluta igualdade com as outras potencias européas em materia de armamentos terrestres, navaes e aéreos, sem comprehender que nós, tambem, e com maior razão que os demais (soffremos trez invasões em um seculo), temos de garantir a nossa propria segurança."

— Não possuindo o original francez, fizemos a traducção acima da *Revista General de Marinha* (Espanha) — Março, 1934.

HITLER—MUSSOLINI

Em Veneza, veneravel e historica cidade ialiana, encontraram-se no mez de Junho o Sr. Hitler, o conductor allemão, e o Sr. Mussolini, o conductor italiano, duas figuras que encheram e estão a encher o mundo de grandes novidades.

As noticias desse encontro, no momento em que escrevemos, são superficiaes. Sabe-se apenas que os dois grandes homens se encontraram e naturalmente desenvolveram os primeiros movimentos de aproximação e de coordenação de tendencias, ou esforços, para fins uteis aos povos que representam nesta phase de transformação apparente no scenario politico da Europa.

E' certo que o aspecto da vida européa não está na depnedencia dos actos que os dois chefes decidam praticar. Esse aspecto depende de outras muitas circumstancias, factores, intelligencias e interesses disseminados e encadeados no velho continente e no resto do mundo.

Sem duvida a orientação que decidam adoptar os dois grandes povos, em torno dos seus interesses, privados e communs, será sempre de grande significação para a orientação dos demais, collidam ou não uns e outros desses interesses.

A Allemanha é uma grande e vigorosa expressão acorrentada. A Italia é a florescencia. São duas expressões que, sommadas, representam um valor de grande ponderação. Mas outros valores, mais fortes que essa somma, subsistem e actuam predominantemente no agitado campo da politica européa.

Não temos idéia, nem mesmo vaga, das intenções reciprocas da politica italo-germanica. Pode ser mera cordialidade, de harmonia doutrinaria, de tendencias pacificas ou de intenções combativas. Dil-o-ão os acontecimentos.

As questões européas são muitas, diremos mesmo infinitas, e a maioria dellas difficeis, não podendo ter sido consideradas nos trez dias da visita de Hitler á Italia. Essa visita, parece, assim, ser um movimento preparatorio, de grande repercussão.

Segundo as primeiras noticias, conversaram os dois estadistas sobre a volta da Allemanha á Liga das Nações, sobre o estatuto economico dos paizes do Danubio, assim como sobre a independencia da Austria.

A volta da Allemanha á Liga está na dependencia da acceitação da igualdade de armamentos. Isso parece difficil, mesmo impossivel. A tolerancia ingleza desapparece, diante do caso, na intransigencia franceza. E desobedecer aos tratados significa, nada mais, nada menos, que uma nova guerra. Neste particular, convem lembrar o que temos publicado nesta *Revista*.

Quanto á Austria, não consente o interesse dos fortes venha a ser presa facil da Allemanha. Tanto quanto nos é possivel discernir, achamos, em summa, que a situação européa continuará por muito tempo a mesma, não obstante os movimentos de Hitler e Mussolini, mantida pelo poderio das armas das nações victoriosas.

CAMINHO PERCORRIDO PELAS ONDAS ELECTRICAS

O problema, mais facil e muito obscuro, escreve *Iberica*, sobre a trajectoria das ondas electricas quando duas estações se communicam (emissora e receptora) entre si, é de summa importancia para o physico. Por isso o padre Gianfrasceschi, S.J., director da estação Radiovaticana, dedica-se a este interessante problema.

Publicou, ultimamente, no *Scientiarum Nuncius Radiophonicus*, uma nota em que relata as recentes experiencias que a citada estação levou a effeito para esclarecer esta questão, coadjuvado pelos directores da estação 2 ME de Sidney (Australia). As ondas emittidas pela Radiovaticana eram recebidas em Sidney e reemittidas á estação emissora, onde ficavam inscriptas, tanto as emittidas quanto as reexpedidas, o que facilitava o calculo do tempo decorrido da emissão á nova recepção.

O apparelho utilizado foi o belinographo. Serve para transmittir, por telegraphia de fios, imagens photographicas de objectos e ondas electricas.

Operam desta maneira: sobre o papel ennegrecido que cobre o cylindro transmissor do apparelho traçara-se uma linha recta branca no sentido da geractriz do cylindro. Toda vez que a linha, ao girar o cylindro, passa por diante da lente que concentra a luz sobre a cellula photo-electrica, origina-se uma corrente que dá lugar a ondas que constituem os signaes emissores.

No cylindro recoberto de papel photographico do apparelho receptor do mesmo belinographo se inscrevem, não só as ondas emittidas pela Radiovaticana, como tambem as que reexpede a estação de Sidney, e cada uma no seu momento proprio. Pois que o cylindro gira com velocidade conhecida, é facil, da medida da distancia que separa os dois signaes, deduzir o tempo que levaram as ondas em vencer a distancia entre o Vaticano e Sidney, ida e volta, sobretudo porque a retransmissão se opera instantanea e automaticamente.

A linha branca traçada no cylindro mede varios centimetros de comprimento, e o movimento helicoidal do cylindro provem de um passo de parafuso de 0,2 mm., de modo que em cada centimetro da linha se pode repetir o phenomeno 50 vezes.

Alguns dos resultados obtidos são estes: A distancia entre dois signaes se acha 23,9 mm., a velocidade de rotação do cylindro é de uma volta por segundo de tempo, sendo a circumferencia do cylindro de 208,8 mm. De tudo isto se deduz que o comprimento da trajectoria é de 34340 Km.

O erro de apreciação, na medida da distancia da prova photographica, pode chegar a 0,1 mm., o qual representa no calculo do comprimento da trajectoria um erro de 144 Km.

A distancia entre a cidade do Vaticano e de Sidney, medida na linha geodesica que separa as duas cidades, é de 32.951 Km. Portanto, se as ondas se propagam pela area geodesica, a altura que alcançaram vem a ser de 240 a 300Km. O tempo gasto em percorrer todo o trajecto foi de 0,116 de segundo de tempo. Se houvessem seguido a superficie da terra a duração teria sido de 0,108 segundos.

UM PEIXE CURIOSO

Subscripto por L. K. (L. Kuentz), publica *La Nature* (15.3.1934), o seguinte, complementarmente a um escripto sobre a pesca e o commercio da *Sepia officinalis* na Tunisia:

"Ha duas especies de lampreias: a de rio (*Petromyzon fluviatilis*) e a do mar ou lampreia grande (*Peromyzon marinus*).

Conhecemos em França esta ultima sobretudo. É um peixe cartilaginoso, com a forma cylindrica da enguia, que vem annualmente desovar nos rios. O macho attinge 1m. de comprimento; a sua pelle, lisa e viscosa, é mosqueada de manchas irregulares, brancas e pretas, ao passo que a femea, mais curta e pegajosa, é envolvida por uma pelle de tons escuros, como a cobra d'agua ou a enguia.

A bocca da lampreia, circular, provida de laminas corneas, opera como uma ventosa. Vêem-se, em cada lado do corpo, sete orificios branchiaes que levaram os pescadores a dar a este peixe os nomes de "flautas", "clarinetas" e "sete furos".

São vistos, com a bocca collada ás pedras, ondular horas sobre a agua. Alimentam-se de prezas mortas ou vivas, sobre as quaes se fixam, roendo-as com os seus dentes corneos. Quando as lampreias se lançam a um peixe, cortam-lhe a pelle, dilaceram-lhe as carnes e sugam-lhe o sangue. Atacam as especies mais diversas: pescadas, rodovalho, etc. Os pescadores do Rodano, em Arles e Avignon, as apanham em grande numero, na primavera. Esses pescadores lhes dão o nome de "preguiçosas".

De Abril a Junho as lampreias sobem os rios, ribeiros e riachos: debaixo das grandes pedras põem os seus ovos e alli ficam. Ao nascerem, os lampreiotes têm uma forma particular, muito differente da que vão ter no estado adulto. O corpo delles, quasi transparente, tem circulos que lhes dão o aspecto de vermes annelados. No centro da França, os pescadores de caniço servem-se delles, muitas vezes, como isca, preferentemente aos vermes do solo.

As larvas chamadas "Amocetos" pelos sabios têm sido consideradas, durante largo tempo, como especies differentes das adultas. Vivem na herva ou na lama dos rios, onde procuram alimento.

O modo pelo qual se alimentam é muito curioso. A bocca desdentada, em fórma de ferradura, o labio inferior saliente, não póde proceder a uma verdadeira sucção. A parte posterior da bocca é assignalada por um profundo sulco guarnecido de uma camada espessa de cilios vibratorios. Pelo seu movimento, estes cilios estabelecem uma corrente que leva ao estomago dos lampreiotes uma certa quantidade de *plancton*, particulas pululantes na agua. Este processo de alimentação é, ainda, facilitado por uma secreção abundante de um muco produzido por glandulas especiaes existentes na parte posterior da guela. Este muco forma uma especie de corda viscosa na qual se collam as particulas alimentares.

Os lampreiotes levam varios annos no estado de Amocetas, antes de adquirirem a estructura e a forma dos adultos e de volverem ao mar.

Por occasião da subida, as lampreias viajam, á noite, pelos bancos, entre duas aguas, em columna profunda, as femeas no meio e os machos na frente e nos flancos. No Adour, são apanhadas ao pé dos diques e das barragens, a tridente durante o dia, e a rêde durante a noite. Quando, cansadas da viagem nocturna, ellas dormem na areia ou oscillam colladas ás pedras, em agua profunda, o homem as apanha.

Depois da reproducção, as lampreias se reunem como um maço de cordas, em numero de duzentas ou trezentas, e se deixam levar ao mar pela corrente dos rios".

O MAIOR MOTOR DE COMBUSTÃO INTERNA

O estabelecimento Burmeister & Wain, de Copenhague, construiu um novo motor de 22.500 CV. Esse motor accionará um gerador electrico numa estação productora de energia. Desde que se introduzam nesse typo algumas modificações, poderá ser empregado na propulsão dos navios.

E' intenção dos fabricantes a construcção de motores de potencia dupla, com doze cylindros em lugar de oito, augmentando a velocidade actual de 115 revoluções, até 180 ou 190. O diametro dos cylindros é de 840 mm., sendo o mesmo nos motores projectados.

O espaço que exige um destes motores é de 11,60 m. × 19,80 m. Cylindros de duplo effeito e de quatro tempos, do mesmo modelo já empregado em varios navios de primeira classe.

Suppondo-se uma potencia normal de 21.000 CV., esclarece *Ibérica* (5-5-1934), correspondente a 15.000 KW. no gerador electrico (97 % de rendimento e cos $\varphi = 0,8$), tem-se uma carga de 2750 CV. por cylindro. Acha-se, entretanto, garantido para uma carga superior, pois que, como se disse, o motor deve dar um regimen constante 22.500 CV. O rendimento mecanico do motor é de 82 %.

Trabalhando sob regimen de 15.000 KW. no gerador electrico, o consumo de combustivel é de 0,25 kg. por kw.-hora, esperando-se que, na pratica, seja menor. A 12.500 kilowatts, o consumo é de 240 g.; a 9.400 kw., de 245 g. e a 6.250 kw., de 265 g. por kw.-hora. Verifica-se, portanto, dentro de tão grande margem entre

a carga completa e a inferior á media, que a maxima variação no consumo de combustivel não chega a 10 %.

O consumo de oleo lubrificante não deve exceder de 1 g. por kw.-hora. A agua de refrigeração passa a um refrigerador similar, á maneira de condensador de vapor. Será, mais adiante, utilizada para calefação, do mesmo modo que os gazes de escapamento.

A partida se faz automaticamente, por meio de ar comprimido: as valvulas de admissão deste são movidas por um servo-motor, tambem de ar, manobrado por uma pequena alavanca. Ha, ainda, outra que regula a admissão nos cylindros e com ella a força e a velocidade do motor.

A construcção deste motor, de uma força superior (quasi 50 %) á dos maiores motores até agora construidos, representa sem duvida um notavel progresso na industria de motores e um novo triumpho para o systema Diesel.

OS CYCLONES

Esses terriveis flagellos da humanidade, tão frequentes, tão conhecidos e tão bem estudados, phenomenos de que os céus, as terras e os mares do Brasil estão livres, castigaram, em 1923, Berlim, Hamburgo, Emden. Sacudiram Erzebirge, e uma tempestade de neve sobreveio durante 36 horas; tão grande foi a carga de gelo sobre os fios conductores que muitos postes arriaram, mesmo os de cimento armado.

Em Vienna, um cyclone produziu damnos e poz abaixo uma torre em construcção para sondagens geologicas. Nos Alpes, fortes nevadas cairam após a passagem de um delles.

Na Belgica, rompe-se um dique, innundando-se os campos de certa região. Varias aldeias ficaram isoladas na innundação.

Na Polonia, na Rumania e na Tchecoslovachia, chuvas torrenciaes e continuas, innundações. Transbordaram o Dniester e o Prot, e outros rios mais. Communicações interrompidas. Damnos consideraveis. Nos Carpatos meridionaes innundações catastrophicas. Formou-se um lago de 10 Km. de diametro em Tissa.

Na Espanha, em Carabonela, Estepona, La Coruña, Ferrol, etc., os furacões e as trombas d'agua deixaram traços lamentaveis da sua passagem. S. Sebastian foi a localidade mais attribulada (mortes, colheitas sacrificadas, gado e animaes domesticos perdidos).

Os temporaes que assolaram Espanha invadiram a França (Junho); innundações, descargas electricas, incendios, vinhedos arrazados, destruições, trafego ferroviario interrompido, ferimentos, mortes, rios correndo fóra do leito. Só em Nimes, os prejuizos foram avaliados em 15 milhões de francos.

Finalmente, um cyclone, na Islandia, passou quando Balbo ali pousara, com destino á America, commandando a sua esquadrilha.

UM MOTOR PARAENTROPICO

Carlos Mendizábal Brunet, illustre engenheiro espanhol, publicou em *Iberica* (26-5-1934) um interessante escripto com o titulo acima. Assim começa:

"Chwolson disse que o segundo principio da Thermodynamica é a conquista mental mais alta do homem. Tres factos justificam semelhante asserção: essa lei prova indirectamente, como todas as leis naturaes, a sabedoria infinita do seu Auctor; proporciona uma demonstração irretorquivel de uma criação, isto é, da existencia de um Criador, proporcionando, além disso, como todas essas leis, um vasto campo de acção para o progresso do homem, plausivel quando sabe convertel-o em homenagem tributada a quem o dotou da intelligencia necessaria para descobrir essas leis e para dar-lhes applicações proveitosas.

O principio da Entropia penetra, mais do que outro qualquer, no intimo do que se deve chamar vida do Universo: no conhecimento da energia. Esse principio, que refreia as falacias do monismo, ensina e demonstra que a incessante transformação da energia não é, nem póde ser, cyclica. Essas transformações tiram constantemente energia potencial de um deposito limitado, actualizam-na, permittindo que parte della, em geral, seja utilizada, e a enviam, já inactiva para sempre, ao insondavel deposito da entropia universal, de onde sómente uma nova criação póde fazel-a brotar, de novo potencial e utilizavel.

Não cabe ao homem occupar-se da primeira, nem da terceira dessas phases. Nem teve intervenção na primiera dellas, nem póde actuar sobre a terceira, mas póde fazel-o na segunda. A actualização da energia permitte ao homem derivar uma parte della, transformada ou não, para a realização de fins uteis á humanidade".

Prosegue o escriptor espanhol:

"No systema solar, o Sol representa um deposito de energia potencial, do qual esta constantemente emana, passando directamente

quasi toda ao estado entropico, irradiada em todas as direcções; e uma fracção de 10^{-m}, sendo *m* grandissimo, é captada na passagem pelos planetas. Da que corresponde á Terra, uma parte é por sua vez irradiada, passa inefficaz ao estado entropico, e uma nova fracção, 10^{-n} da recebida, ou 10^{-mn} da radiada pelo sol, adquire, ou adquiriu, estado novamente potencial, permittindo que seja utilizada. Produz, por exemplo, combustiveis mineraes, ou transporta a agua do mar ás alturas, ao descer das quaes toma forma actual, permittindo, num e noutro caso, utilizal-a, mas nunca totalmente. Se, no segundo caso, leva um canal a agua aos receptores que têm de transformar a energia de altura em electrica, por exemplo, nunca chegará ao fim delle toda a agua que entrou em seu começo, porque, no minimo, alguma se evaporou durante o curso.

Como essas perdas são em geral excessivas, poderia considerar-se afortunado quem projectasse esse aproveitamento, se a perda correspondente limitasse a diminuição da energia potencial que actualiza. Outras, muito mais importantes, podem occorrer nas transformações do que o precedente é um simile: nas thermicas. O terreno do supposto canal póde apresentar zonas mais ou menos permeaveis, diminuindo consideravelmente ás vezes, a quantidade de agua que chega aos receptores. A permeabilidade dessas zonas e a extensão dellas, cruzada pelo canal, devem ser estudadas a fundo pelo auctor do projecto, e da sua pericia, como do seu estudo, dependerá o rendimento que a installação proporcione".

Encerrando esses preliminares, passa o scientista ao aspecto concreto, accentuando o que acabou de symbolizar, para a applicação ás differentes formas em que a energia é actualizavel.

"Esta (energia) se divide em duas especies: de "natureza superior" (chimica, dynamica, electrodynamica...) e de "natureza inferior" (thermica). Justifica essa divisão o facto de que a ultima se acha proxima do limite que a separa do estado entropico, ao qual nunca passa com a maior facilidade, emquanto que as do primeiro grupo quasi nunca passam directamente a tal estado, tendo em geral de transformar-se em calor para se dissiparem.

"A subdivisão de cada especie decorre da especie de vehiculo da energia emquanto se transforma. Transportam-na, na primeira, massas ponderaveis, que perdem altura, velocidade ou pressão, ou electronios. Fazem-no, na segunda, o calor ou os effeitos que produz em corpos ponderaveis, gases em geral.

"Considerando a segunda especie, e volvendo ao simile anteriormente empregado, a evaporação de um certo peso de agua e a sua perda de altura, inevitaveis ambas, são representadas pelos attrictos entre peças moveis e fixas, geradores de calor que se dissipa. Quanto ás perdas pelas infiltrações de agua, ás vezes incomparavelmente maiores que as precedentes, são ellas representadas pela passagem directa de calor ao estado entropico. Preciso é diminuir, no canal, as infiltrações por dois processos: dando-lhe um traçado conveniente através das camadas permeaveis ou revestindo-o de materiaes não porosos".

Aprecia o auctor, em seguida, os motores thermicos, a reducção de perdas que nelles foram conseguidas e o rendimento delles.

Estudando os motores, modifica o traçado dos thermicos: substituição dos pistões metallicos, transmissões e volante solidos por um embolo liquido que faz as vezes de pistão, de transmissões e de volante (em parte), completado por um accumulador de ar comprimido.

Essa transformação, já com a sua "patente", ainda não levada a effeito, permitte a execução de um programma de experiencias ou verificações organizado pelo engenheiro espanhol.

Termina este a sua exposição, declarando que submetteu os seus estudos á apreciação da Academia de Sciencias de Madrid. Esta Academia achou certo o principio fundamental, recommendando que se estude, construa e experimente um motor de ensaio, além de considerar transcendente e importante o systema de motores thermicos suggerido pelo engenheiro Mendizábal Bounet.

O PEIXE QUE DEU A' COSTA EM QUERQUEVILLE

O Sr. M. G. Petit, do Museu de França, examinou o supposto monstro marinho cujos restos appareceram em Querqueville. E verificou, conforme escreve R. Legendre, que se tratava de um peixe, de um selacio de grande tamanho, especie frequente em todos os mares — *Cetorhinus maximus*. Os pescadores de Concarneau apanharam um, em 1913, de 11m,50. Têm sido vistos individuos de 12 e 14 m., o maior comprimento dos peixes. Um que tinha 6m,30 pesava mais de 2 toneladas; outro, de 4m,70, um pouco menos de uma tonelada, tendo um encephalo com o peso de 25 grs.

Escreve Legendre que esses peixes enormes são os mais inoffensivos. São vistos immoveis, frequentemente, na superficie, parecendo

aquecerem-se ao sol e mergulhando ao approximar-se qualquer embarcação. Possuem dentes minusculos e no estomago delles só têm sido encontrados ovos de peixe, copépodes e amphipódios.

Nelles se encontram varios parasitas: á sua pelle adherem copépodes da familia dos Caligideos, *Dinemoura producta*, chatos como as moedas; agarram-se ás suas guelras outros copépodes cylindricos da familia dos Dichelesthideos, *Noemis lamna*, tendo sido os machos desses parasitas descriptos por Fage, pela primeira vez, ao examinar as apanhas de Concarneau; no intestino, R. Legendre encontrou Cestódios com 20 cm. de comprimento, *Dinobothrium plicitum*, primeiros adultos conhecidos assignalados pelo Dr. Joyeux.

Accrescenta Legendre que o mais notavel sem duvida de toda a anatomia desses peixes, chamados *Peregrinos*, é o figado. São duas massas enormes de tom pardo roseo. O exemplar de 6m.30 de comprimento tinha um figado do peso approximado de 300 kg. E' este figado mais leve que a agua e fluctua; podia a gente manter-se sobre elle sem o afundar; cortando-o, via-se que era excessivamente gorduroso, dando, de oleo, tres quartos do seu peso. Este é um oleo muito especial, formado de carburetos não saturados, notadamente de esqualeno $G^{30} H^{50}$, e de carburetos saturados. Os oleos recolhidos em Concarneau foram detidamente estudados por André.

A physiologia do "Peregrino" e dos outros selacios reserva ainda numerosas surpresas. Apresenta-se muito especial, com o sangue hypertonico, contendo tanta uréa quanto chloruretos, com o figado colossal cheio de carburetos de grande poder calorifico.

Observa Legendre que, emquanto a industria se organiza para produzir, com o concurso de elevadas temperaturas e pressões, a hydrogenação dos carvões e dos oleos, certos animaes realizam a synthese dos petroleos a frio e sem pressão. De que diastases têm elles o segredo?

Infelizmente, conclue Legendre, os despojos de Querqueville não servirão ao problema, mas convém pedir a attenção dos biologistas para quando forem encontrados outros *Cetohrinus* vivos ou em melhor estado.

O MAIOR THERMOMETRO DO MUNDO

O maior thermometro do mundo acaba de ser installado na Torre Eiffel. A proposito, escreve Jacques Boyer, na exposição de Chicago, em 1933, podia admirar-se um thermometro de 60 m. de

altura, cujo dispositivo tinha muita analogia com o actualmente empregado para o funccionamento do relogio monumental da Torre Eiffel. Um thermometro ordinario de mercurio constituia, de certo modo, o servo-motor da maravilha americana e a sua columna subia ou descia, conforme a temperatura, num tubo helicoide, ligado a uma fonte electrica. Esta, em ligação conveniente, com os tubos luminescentes, ao *néon* da gigantesca pilastra rutilante, acendia o grupo correspondente ao devido gráo calorifico. Como os espectadores viam sómente esta parte luminosa dos tubos, parecia-lhes, ao olhar o conjuncto do systema thermometrico, que o nivel seguia as variações de temperatura da atmosphera ambiente.

Tio Sam está agora contrafeito, pois os "petits Français" installaram um thermometro ainda mais "collossal", prosegue Boyer. Este apparelho tem 160 m. de altura e rutila desde o crespusculo de 24 de Fevereiro deste anno, entre os dois mostradores do immenso relogio installado o anno passado, em duas das faces da Torre Eiffel.

Para a sua installação, os engenheiros da casa Jacopozzi começaram por collocar, no terraço de um posto de alta tensão construido ao pé do monumento, um thermometro principal de mercurio, num abrigo meteorologico commum. Este instrumento se compõe de um reservatorio metallico em forma de U em que se acha o mercurio e que perlonga um tubo de menor diametro, terminado por um mostrador provido de um ponteiro movel.

Quando se eleva a temperatura, o mercurio se dilata, causando a distensão de uma espiral na extremidade do tubo e solidaria com o ponteiro. Ainda, com o fim de compensar as differenças existentes entre a temperatura do abrigo meteorologico e as dos differentes lugares atravessados pelas tubulações, metteu-se nestas um fio de metal que se não dilata. Por isso, o thermometro não obedece senão ás variações de temperatura do abrigo meteorologico situado na proximidade de um dos pilares da Torre Eiffel, entre as arvores e a verdura do parque em derredor.

Como as impulsões transmittidas ao ponteiro são fracas e como ellas devem provocar interrupções electricas, limitou-se a intensidade destas a 1/10 de amper. Dahi a necessidade de installar, nas proximidades, um primeiro grupo de *relais*, o qual, na parede interior da construcção em que se acha o thermometro principal, governa um systema de contactos installados na camara central electrica da segunda plataforma da Torre Eiffel.

Estes contactos de interrupção dupla fecham automaticamente um circuito de empolas vermelhas produzindo ao mesmo tempo a extincção das lampadas de luz branca. Por outras palavras, quando o thermometro principal sóbe de 1°, o jogo dos contactos provoca a illuminação de um certo numero de lampadas vermelhas correspondentes, apagando as lampadas dispostas na mesma secção. A armadura está entre o 2° e o 3° andar da torre, a meio do espaço livre entre os relogios monumentaes.

Os especialistas encarregados de equipar, reparar e vigiar o apparelhamento electrico desta original realização technica, empregaram 1.000 lampadas e 25 km. de fios electricos.

Graças a este instrumento meteorologico popular e unico no mundo, os parisienses podem saber, desde o cair da noite até 1 hora da madrugada, a temperatura da capital, e regular, ao mesmo tempo, os seus relogios pelo relogio collossal da Torre.

A gigantesca escala thermometrica tem algarismos de 10° em 10° e traços horizontaes luminosos de 5 em 5°.

CURIOSIDADE MATHEMATICA

Reproduzimos, de *La Nature* (1-4-1934), o escripto que se segue, subscripto por Virgile Brandicourt:

"O Sr. Tito Montefinale publica, na selecta *Rivista de Arteglieria e Genio* (editada em Roma), a seguinte e interessante curiosidade mathematica:

Quer extrahir-se a raiz quadrada de um numero qualquer. Seja 245.

Divide-se o numero em 2 partes, com a differença de uma unidade: isto é:

$$\frac{245 + 1}{2} \quad \text{e} \quad \frac{245 - 1}{2}$$

Obtêm-se os numeros 123 e 122.

Adoptando-se uma escala qualquer, toma-se, sobre o eixo dos x, uma porção $OA = 122$. Traça-se, no ponto A, uma perpendicular AZ. Com centro em O e uma abertura de compasso igual a 123, corta-se a perpendicular em R. O comprimento AR é igual á raiz quadrada de 245.

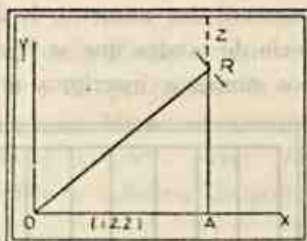



Fig. 1

Com effeito, o triangulo rectangulo dá

$$\overline{OR^2} - \overline{OA^2} = \overline{AR^2}$$
$$\overline{123^2} - \overline{122^2} = \overline{245}$$

A expressão $\left(\frac{n+1}{2}\right)^2 - \left(\frac{n-1}{2}\right)^2$

goza de uma curiosa propriedade pela circumstancia de que os 2 membros entre parenthesis só differem de uma unidade.

Póde desenvolver-se a expressão:

$$\left(\frac{n+1}{2}\right)^2 - \left(\frac{n-1}{2}\right)^2 = \frac{n^2+2n+1}{4} - \frac{n^2-2n+1}{4} = \frac{4n}{4} = n$$

Esta propriedade particular pode ser enunciada assim:

Um numero qualquer é igual á differença entre os quadrados de dois numeros cuja somma é igual ao proprio numero e cuja differença é igual á unidade.

No caso do graphico que traçamos, pode observar-se: num triangulo rectangulo, em que a hypotenusa e um dos lados do angulo recto differem de uma unidade, o lado menor é igual á raiz quadrada da somma dos valores da hypotenusa e do lado maior.

Partindo destas considerações, o erudito auctor traça um ábaco que permitte determinar rapidamente e com uma approximação sufficiente a raiz quadrada de um numero.

Numa folha de papel millimetrado, tracemos, no extremo esquerdo, dois eixos de coordenadas. No eixo das abcissas, tomemos distancias afastadas de um centimetros e marcadas 0, 1, 2, 3, 4.

Em seguida, do centro O, com uma abertura de compasso successivamente de 2, 3, 4, 5, 6, cortemos as verticaes traçadas respecti-

vamente dos numeros 1, 2, 3, 4, 5, etc. Determinamos assim uma serie de pontos que se ligam, formando uma curva continua. Então, aos numeros inscriptos no eixo das abcissas substituem-se por nu-

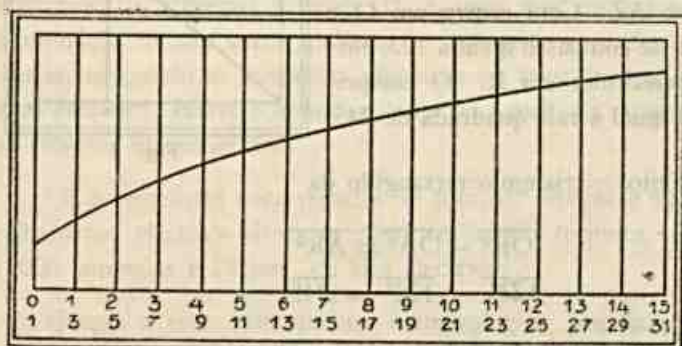



Fig. 2

meros duplos, augmentados de uma unidade. O numero 3, por exemplo, substitue-se por 7, o numero 4 por 9, e assim por diante.

Pode então o ábaco ser utilizado. Se se quer obter a raiz quadrada de um numero inscripto no eixo das abcissas, basta medir a dimensão da ordenada correspondente ao numero em questão, comprehendida entre o eixo das abcissas e a curva das raizes.

A curiosidade de que tratamos e o ábaco nos pareceram interessantissimos e pouco conhecidos: não os achámos em nenhum tratado, nem nas numerosas obras de recreações mathematicas que tivemos opportunidade de consultar".

A HISTORIA E O PODER MARITIMO

Que interpretação se apropria ao que Mahan ensinou? O official da Marinha americana, L. F. Stafford, no *U. S. N. Inst. Proceedings*, considerou pontos do assumpto desta maneira:

Acceita o conceito geral de que o poder maritimo é de uma força eterna, tambem immutavel, ainda inexoravel, determinando o futuro das nações e das raças.

Mas está demonstrado que o poder maritimo é funcção de numerosos factores independentes, entre os quaes o progresso technico, as expansões politicas e economicas. A importancia do poder maritimo está na sua utilização, está no facto de ser definido como o é a força da gravidade.

O poder maritimo teve expressão e depressão nos acontecimentos da civilização do Mediterraneo. Renasceu na Idade Media e culminou na época veleira. Decaiu na época do vapor. Os progressos da technica foram nocivos ao poder maritimo. A guerra hispano-americana confirmou a rapida diminuição da importancia do poder naval. Ao triumpho do poder maritimo japonez se oppõe a fallencia do poder maritimo da Russia.

A guerra mundial o encontrou na sua maior decadencia. Os resultados conseguidos foram desproporcionados, reduzidos, em face das forças empregadas.

Stafford diz: "A guerra da Secessão Americana, ainda que levasse o poder maritimo ao apogeu, introduziu aperfeiçoamentos technicos que foram a causa da sua decadencia. A guerra mundial, criando situações oppostas, produziu innovações de vastas consequencias no futuro, como os recursos anti-submarinos, a defesa contra minas e torpedos, além da aviação naval. Os dois primeiros elementos reduziram a extrema vulnerabilidade dos navios de linha pela acção offensiva submarina, retornando ás marinhas a faculdade de operar nas proximidades das costas inimigas. O ultimo elemento, a aviação maritima, proporcionou ás marinhas um poder offensivo contra a terra, o que não tinham ha seculos.

"O sultão da Turquia disse a Lord Fisher, um dia, que elle não receava os navios de guerra inglezes porque não podiam estes subir ás collinas. Para a aviação naval já não existe essa limitação. Os aviões não só podem pairar sobre as collinas como podem alcançar as cidades do interior. Os campos minados perdem demasiado da sua efficacia, pois os navios porta-aviões não precisam approximar-se muito das costas. As fortificações costeiras já não podem resistir longo tempo aos ataques provindos do mar, pois estes podem ser desferidos a distancias muito superiores ao alcance da artilharia. A aviação naval actuará sempre offensivamente e sempre terá a vantagem de poder atacar no momento e no ponto desejado".

Depois de varias considerações, Stafford diz que o poder naval se apresenta sob uma nova luz. Sem habilidade e sem intelligencia o poder maritimo não tem expressão integral. O porvir desse poder é magnifico, por isso que elle progride, depois de periodos de decadencia, proximos e remotos no tempo.

PROEZA DA MARINHA DOS ESTADOS UNIDOS

Foi uma verdadeira proeza a travessia do canal do Panamá pelos 111 navios da esquadra americana, ultimamente levada a effeito.

O Almirante Sellers, commandante em chefe da esquadra havia destinado, no seu plano, quatorze dias para a travessia, a qual, porém, se fez em quatro dias, o que constituiu magnifico resultado, tendo-se em vista a extensão do canal (81 kilometros) e as 12 eclusas que nelle existem.

O espectaculo da passagem da esquadra foi esplendido e o resultado verificado muitissimo interessante.

D. C.

SUMMARIO — *Porta-aviões americanos — Catapulta para aviação embarcada — O grande hydro-avião "Cruzeiro do Sul" — Navio sueco porta-aviões — Os hydro-aviões do paquete "Europa" — Transporte aéreo mundial — O augmento da esquadra aérea britannica — Novo avião de caça — Os esforços norte-americanos em prol da sua força aérea — Unificação de todos os serviços aéreos — Dirigivel metallico — Novo hydro-avião — Projectado vôo na região amazonica — O novo Zeppelin — Trens de aterragem com cremalheiras para aviões — Records mundiaes em* 31 *de Dezembro de* 1933 — *Estratosphera: Avião estratospherico — Novas sobre a estratosphera — Pequeno submarino destinado aos trabalhos de salvamento — Numero de submarinos existentes nas diversas Marinhas — Ultimas construcções e projectos de submarinos — Caça-submersiveis francezes. — A 1.ª Ligação Aérea S. Paulo-Rio de Janeiro,* 1914.

AVIÕES

PORTA-AVIÕES AMERICANOS

O *Ranger*, novo porta-aviões que deverá estar prompto a 1 de Maio proximo, é um mui interessante exemplo de navios porta-aviões de pequenas dimensões, taes quaes os *Argus* e *Hermes*.

Este navio, que possue hangars capazes de conter 76 apparelhos, tem 221,58 metros de comprimento e 24,38 metros de bocca. Com 13.800 toneladas cala 5,79 metros, e suas turbinas desenvolvem 53.500 C. V. Seu armamento consiste, além dos aviões que transporta, em 8 canhões anti-aéreos de 127 m/m.

Quanto aos outros novos porta-aviões *Enterprise* e *Yorktown*, de dimensões bem maiores, apenas sabemos que serão de 20.000 toneladas de deslocamento.

CATAPULTA PARA AVIAÇÃO EMBARCADA

Informa o *Navy* que, durante o anno de 1933, o numero de navios inglezes providos de catapulta para o lançamento de aviões elevou-se a 19.

O GRANDE HYDRO-AVIÃO "CRUZEIRO DO SUL"

O Prefeito Maritimo de Toulon, vice-almirante Mouget, foi a Berre especialmente para felicitar a guarnição do "Cruzeiro do Sul", gigantesco hydro-avião de 23 toneladas que ha pouco bateu o *record* mundial de distancia em linha recta, nos 4.300 kilometros por elle percorridos, de Etang de Berre a São Luiz do Senegal.

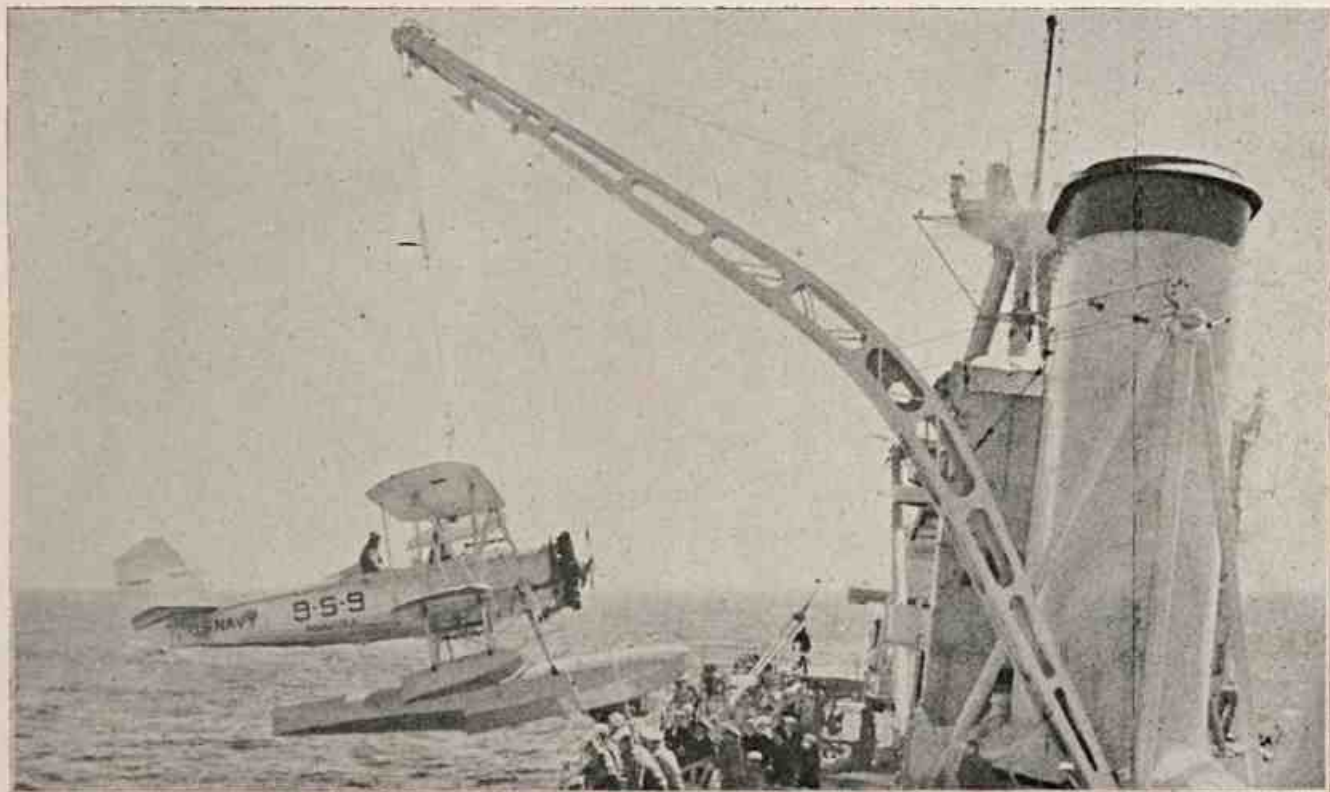
Esse apparelho commercial, que partiu a 31 de Dezembro ultimo para a America do Sul e a 8 de Fevereiro já estava de regresso, era commandado pelo Capitão de Corveta Bonnot, immediatado pelo 1º Tenente Jean Pierre. Tambem da marinha franceza eram todos os demais tripulantes.

NAVIO SUECO PORTA-AVIÕES

De notavel originalidade é o *cruzador de aviação*, lançado ao mar pela Suecia no fim do anno passado.

O *Gotland* tem 129, 84 metros de comprido por 14,32 metros de largura, calando 4,87 metros. Com 4.600 toneladas de deslocamento, elle desenvolverá a velocidade de 27 nós, obtidos por dois grupos de turbinas de engrenagem Laval, accionadas pelo vapor produzido em 4 caldeiras multi-tubulares, turbinas essas cuja potencia maxima é de 33.000 C. V.

Fraca mas extensa protecção foi dada á sua linha de fluctuação, ás bases das chaminés e ás diversas peças da sua artilharia principal.

O navio é armado com 6 canhões de 152 m/m, 4 em torres duplas AV e AR, 2 em torres simples no travéz do passadiço. A parte de

O Cruzador norte americano «Pensacola», embarca um hydro avião que lançara de Catapulta

ré do navio, que representa 1/2 do comprimento total, é reservada á unica catapulta e a 7 ou 8 hydro-aviões.

Não é sem razão que o chronista das "Marinhas franceza e estrangeiras" da *Revue Maritime* proclama que um navio desse typo é importante •apoio para uma esquadra, e surprehender não deve que elle appareça, noutras marinhas, sob diversas formas modicado.

OS HYDRO-AVIÕES DO PAQUETE "EUROPA"

O emprego a bordo do paquete *Europa* do hydro-avião catapultavel Junkers JU-46, durante os serviços aeropostaes entre a Europa e os Estados Unidos — informa "La Révue Maritime" —, deu tão bons resultados quanto o mesmo typo de hydro-avião installado a bordo do *Bremen*.

Com os apparelhos do *Europa*, o ganho de tempo, realizado para o transporte da mala postal, era de 38 horas para Nova York e 48 horas para a Allemanha.

Embora taes vôos houvessem sido executados sem visibilidade, no nevoeiro, o serviço aéreo, com o JU-46, foi mantido de forma absolutamente segura e regular.

As distancias percorridas entre o navio e seu porto de destino eram de 2.000 a 2.400 kilometros para a Europa e de 1.200 a 1.400 kilometros para a America, correspondendo a uma duração de vôo de 10 a 16 horas.

A distancia total coberta durante o periodo de exploração, em 1932, equivale a quatro ou cinco travessias do Atlantico.

O hydro-avião catapultavel JU-46 é mais ou menos semelhante ao W 33/34. Suas velas e sua fuselagem são as mesmas. Modificações foram apenas introduzidas no trem dos flutuadores para o lançamento pela catapulta; graças á sua construcção inteiramente metallica, o apparelho póde resistir ao effeito corrosivo devido ás variações climatericas e á acção do ar salgado e da agua do mar, aos quaes elle está constantemente submettido. Este hydro-avião possue tambem todas as qualidades de vôo e o equipamento necessario a um tão rude serviço.

TRANSPORTE AÉREO MUNDIAL

As informações que se seguem foram tomadas de um mui interessante artigo da "Aviation", que as fez acompanhar dos seus graphicos.

Os governos europeus despertaram seu interesse em prol do desenvolvimento de um serviço de transportes de 1ª classe antes de o fazer o Governo norte-americano. Mas este, uma vez entrado na utilização dessa novel rota de communicações, de prompto distanciou-se daquelles. Assim, emquanto nos ultimos quatro annos, por exemplo, o trafego nas linhas da Europa praticamente duplicou, nos Estados Unidos elle quadruplicou.

O vôo noturno é já ha alguns annos regularmente explorado pela aviação commercial norte-americana, e o foi bem antes de qualquer paiz europeu, sendo que o transporte de passageiros, em vôos noturnos, é ainda desconhecido no hemispherio oriental, excepto numa ou duas linhas. Os pilotos europeus têm algumas brilhantes conquistas, especialmente nas linhas "imperiaes" em longas distancias, mas, para cada conquista européa, existe pelo menos um *record* americano com ella competindo.

O QUE OS GRAPHICOS NÃO DIZEM

Esses graphicos mostram o volume das operações, mas não indicam alguns de seus factores.

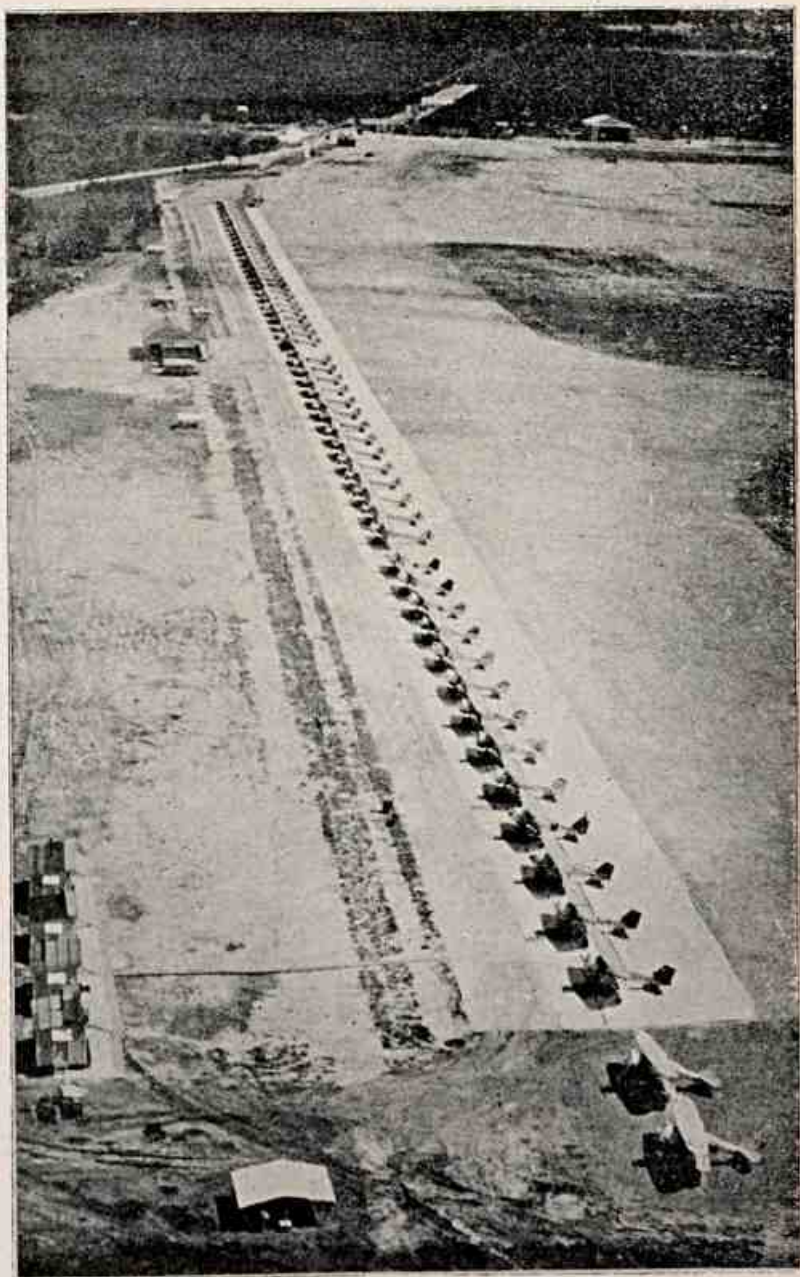
Elles não indicam, por exemplo, que a velocidade média, mantida nas linhas norte-americanas de transporte aéreo, é cerca de 40 % superior á velocidade média das linhas européas; que a média dos aeroplanos de transporte voam na America annualmente 60 % mais que a média dos apparelhos de qualquer das linhas européas, e o que mais é: — "*O transporte aéreo na America do Norte desenvolveu-se e manteve-se numa base de perenne competição, concorrendo com dois ou mais outros systemas distinctos, emquanto que entre pontos importantes da Europa* elle se tornou um monopolio particular ou quasi um monopolio liberalmente subsidiado.

O AUGMENTO DA ESQUADRA AÉREA BRITANNICA

Segundo informa o "Daily Telegraph", no proposito de desenvolver a frota aérea de guerra, a Inglaterra planeja executar dentro de tres a cinco annos a organização de meia centena de novas esquadrilhas aéreas.

NOVO AVIÃO DE CAÇA

O valor dos apparelhos Fokker são por demais conhecidos na aviação commercial, outro tanto não acontecendo com os seus appa-

CAMPO DE COREY

Estação aero-naval de Pensacola
Florida — E. U. A.

relhos militares, embora tambem já se achem na mais franca producção.

Inda agora essa firma acaba de lançar no mercado o Fokker D XVII, caçador mono-place, adoptado pela força aérea hollandeza.

Equipado com um motor Rolls Royce "Kestrel IIS", sua velocidade maxima será 221 milhas por hora, céo de 3.000 pés, raio de acção, carregando o maximo de combustivel, 310 milhas, numa velocidade de cruzeiro de 180 milhas por hora.

OS ESFORÇOS NORTE-AMERICANOS EM PROL DA SUA FORÇA AÉREA

Acorde calculos já possiveis de serem previstos, segundo divulga a *Aviation*, os contractos relativos á renovação do material de aviação norte-americano, no proximo anno de 1935, estão formulados para um total de $ 25.910.000 dollars.

Esse montante é approximadamente menor de 5.000.000 de dollars, do que qualquer outro referente aos annos de 1927 á 1932. Tal reducção é, no dizer Ed. P. Warner, um pouco surprehendente, em face da actual politica internacional e mais ainda porque com as recentes innovações no traçado dos aviões militares, todos os apparelhos, construidos antes de 1933, acham-se obsoletos para o uso de guerra.

Haverá uma deficiencia de cerca de 125 aeroplanos sobre o computo do chamado "Programma de cinco annos" na aviação militar. Mas, a aviação naval não foi tão sacrificada.

A renovação do material da aviação naval será realizada no proximo anno de 1935, dentro de um total de 12.231.000 dollars.

UNIFICAÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS AÉREOS

Importante noticia vem de ser divulgada pelo *Flight* sobre a reorganização dos serviços aéreos norte-americanos.

O Presidente Roosevelt, tendo estudado seriamente o assumpto, pretende reunir num só Ministerio os serviços aéreos dos actuaes War Department, Commercial Department, National Guard, Coast Guard, parte da Marine Flying Corps e N. A. C. C.

Esta nova medida não affectará o material da aviação naval e da dos "Marine" em serviço a bordo dos navios.

DIRIGIVEL METALLICO

Os Estados Unidos providenciaram a necessaria inversão de fundos para a construcção de um novo dirigivel inteiramente metallico.

Elle terá 550 pés de comprimento por 119 de diametro. Este dirigivel, que será empregado na linha America-Brasil, transportará 20-30 passageiros, além dos 30 homens de sua equipagem e malas, no total de 12.000 libras.

NOVO HYDRO-AVIÃO

Depois de uma optima experiencia de 4 h. e meia, um novo hydro-avião foi incorporado, pela Inglaterra, á "Royal Air Force Station", de Mount Batten, em Plymouth. Elle é accionado por 3 motores de 825 cv., refrigeramento pela agua. É armado com: um pequeno canhão automatico, tres metralhadoras e uma bomba de 9 kg. Desenvolve a velocidade maxima de 115 milhas, e a — "Rivista Marittima" — italiana, de Abril p. p., diz ainda que sua velocidade de cruzeiro será de 95 milhas e a de aterragem de 55. Seu raio de acção maximo é de 1.500 e o normal de 870 milhas.

PROJECTADO VÔO NA REGIÃO AMAZONICA

O Embaixador de Espanha em Londres, visitando ha pouco a fabrica Havilland, examinou o "Fox Moth" (Gipsy Major), hydroplano que tomará parte na expedição projectada ás aguas pouco frequentadas do alto Amazonas.

Sob a direcção do Capitão Francisco Iglesias, que ha cinco annos passados fez em notavel vôo sem etapas, o percurso Sevilha-Bahia (num total de 4.000 milhas). Sim, sob a leaderança de Iglesias, irá a expedição ao ponto em que se limitam Brasil, Colombia e Perú, distante do qual não fica a fronteira do Equador.

O Ministro da Educação da Espanha está providenciando os necessarios fundos para tal expedição, assentado já tendo sido que ella examinará a fauna e a flora dessa extensa zona continental, zona considerada pelo referido Embaixador de Espanha, Don Ramon Perez de Ayala, como a maior área desconhecida do mundo. Tambem fará tal expedição levantamentos topographicos, assim como investigará vida e costumes das principaes tribus ali vivendo.

Um navio de fundo chato foi especialmente traçado na Espanha, assignala o *Flight* de 29 de Março ultimo, deslocando mil toneladas e destinado á navegação nesse grande rio, a milhares de milhas além de Manáos, o mais longinquo ponto a que no Amazonas chega a navegação de alto mar.

Seu convés é preparado para alojar um hydroplano. A expedição deixará a Espanha no proximo anno de 1936. Dois aviadores espanhoes acham-se em Londres tratando da remessa do hydroplano que é munido de farto material de observação photographica.

O NOVO ZEPPELIN

Em comparação com seu predecessor, mui aperfeiçoado apresenta-se o novel *Zeppelin LZ-128,* destinado ao serviço aero-transatlantico.

Conforme assignala a "Deutsche Luftwacht", de 22 de Janeiro transacto, e reproduzido foi, pelo chronista das marinhas franceza e estrangeiras de "La Révue Maritime", no seu numero de Abril p. p., pela primeira vez nos dirigiveis allemães, será empregado outro corpo differente do hydrogenio, como gaz de sustentação da aeronave, e os motores Diesel empregarão oleo pesado como combustivel; medidas todas estas tendentes a evitar os riscos de incendio.

Além dessa vantagem de segurança, poderá o dirigivel transportar uma maior carga util, portanto maior numero de passageiros. Sua velocidade será superior á do seu antecessor.

A relação entre o comprimento e a largura da aeronave é de 1 para 6, apresentando seu côrte transversal a forma de um polygono regular de 36 lados.

Na parte de vante da aeronave fica situada a "barquinha de commando". Em baixo do proprio corpo da aeronave, separado apenas pelo comprimento de uma secção, acham-se, quasi inteiramente incorporados ao casco, os lugares para os passageiros. No centro, de cada lado, são dispostos aos pares, as quatro barquinhas dos motores de propulsão. Por todo o comprimento do Zeppelin estende-se uma especie de quilha com uma coxia central (passagem em corredor). De cada lado encontram-se os reservatorios para o combustivel, o tanque de agua fresca, os alojamentos para a equipagem e os paióes de mantimentos.

A armação é constituida por anneis principaes distantes um dos outros de 15 a 16,5 metros. Entre dois aneis principaes, existem

dois aneis auxiliares. Todas as longarinas longitudinaes, que unem entre si os aneis principaes, são de aluminio, liga "Z". Os reforços são assegurados por fios de aço de alta tensão.

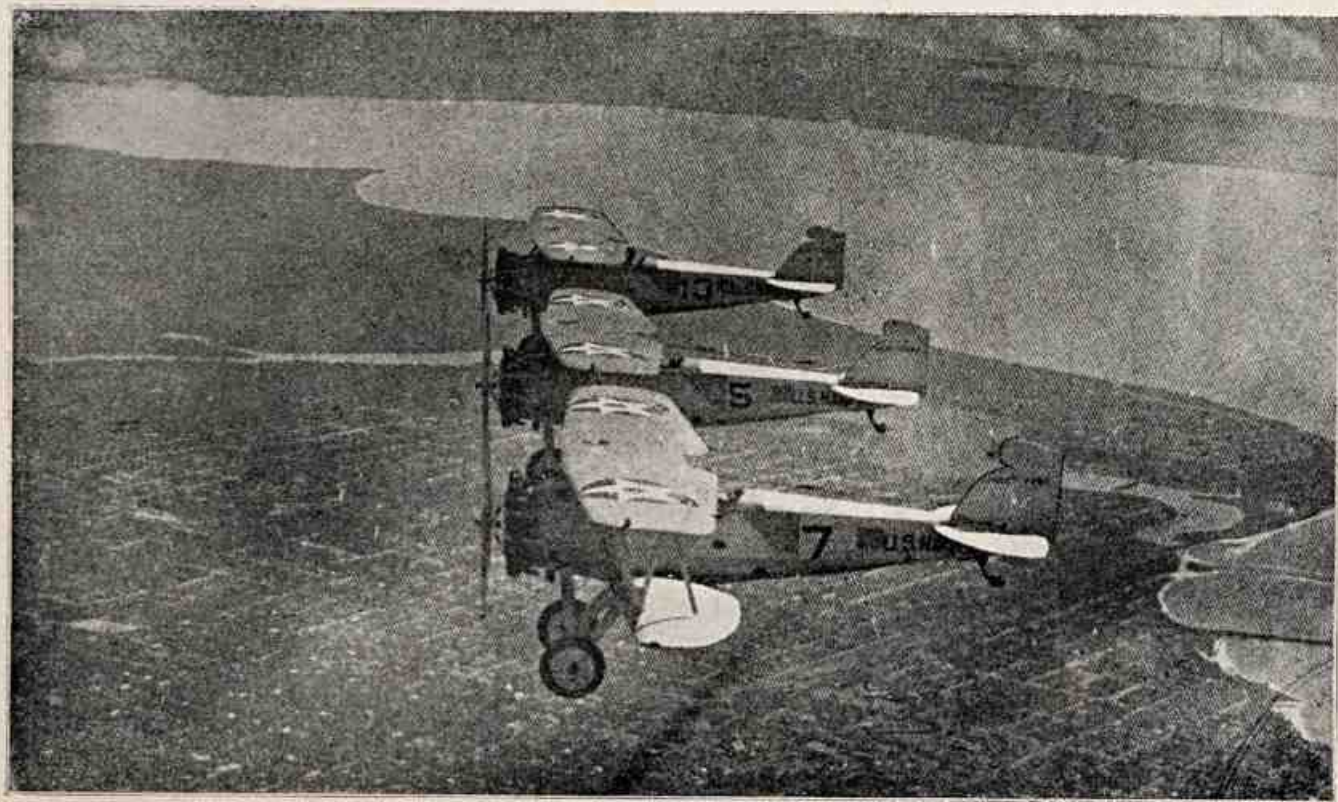
O interior do navio é dividido em 16 grandes secções, nas quaes são alojados os compartimentos cellulares para o gaz (de sustentação), todos independentes uns dos outros e protegidos por valvulas de segurança contra super-pressões internas. Foi previsto o enchimento com helio, por isso que as cellulas principaes podem ser dotadas de pequenas cellulas auxiliares, contendo uma certa quantidade de hydrogenio e completamente envolvidas do helio existente nessas referidas cellulas principaes.

O hydrogenio serve para supportar o peso do combustivel que deve ser consumido durante a marcha, e, pode ser ejectado de acôrdo com as necessidades, o que permitte melhor utilização da capacidade da aeronave, quando cheia a helio, e tambem recorrer, eventualmente, ao tanque do liquido.

Para a propulsão, foram adaptados quatro motores Diesel, de 1.100 a 1.200 cavallos, que o accionam por meio de uma engrenagem uma helice aérea, situada por ante a ré de cada uma das quatro barquinhas. A barquinha do commando comprehende um camarim de radiogoniometria, além do camarim de manobra (pilotagem). Por cima da barquinha do commando, encontra-se a cabine de T. S. F., com todos os apparelhos de radiotelegraphia e radiogoniometria.

Os lemes de direcção e profundidade são manobrados do interior da camara de commando, tanto a mão como por meio de servo-motores. Sobre a antepara de ré da camara de pilotagem encontram-se os dispositivos que permittem vigiar e manobrar todas as installações de lastro, as valvulas do gaz e todos os apparelhos electricos de conducção do navio.

A estação "central electrica" encontra-se situada em um local completamente isolado no centro do navio, e contém dois geradores electricos movidos por motor Diesel e todos os quadros de distribuição. A corrente serve á illuminação do navio, á cozinha e á propulsão de suas diversas machinas auxiliares. O aquecimento dos compartimentos destinados aos passageiros é mantido pela agua de refrigeração dos motores.

A guarnição é alojada em cabines, contendo cada uma dois leitos superpostos, principalmente a vante, e ao longo da coxia principal.

Aviões de caça voando em formatura sobre Pensacola — Florida, E. U. A.

Um menor numero de cabines encontra-se localizado a ré. As lavanderias e salas de banho estão no centro; os lugares onde se reune a guarnição ficam por baixo dos dos passageiros, de um lado e de outro da cozinha. Previram-se todas as installações necessarias ao transporte do correio, de carga de frete, dos mantimentos e das peças de sobresalentes. No interior da quilha, do lado da coxia central, um grande paiol permitte alojar numeroso numero de malas.

Emquanto que no *Graf-Zeppelin* só se podia transportar 24 passageiros, para uma área de cerca de 100 metros quadrados de compartimento, póde-se, no *LZ-129*, installar 50 leitos e dispôr de uma superficie de cerca de 400 metros quadrados, cuja metade é reservada ás salas communs.

TRENS DE ATERRAGEM COM CREMALHEIRAS PARA AVIÕES

Um dos mais difficeis problemas da aviação e com especial importancia para os pilotos militares — escreve a "Revista do Exercito, Marinha e Aviação de Berlim" — é reduzir as difficuldades e perigos da decollagem e aterrissagem em terrenos accidentados onde limitado seja o espaço.

Os amplos ensaios realizados com os autogiros deram bons resultados na Inglaterra. Essas machinas podem aterrissar em qualquer terreno e tambem reduzir sua velocidade em vôo a tal ponto que se podem communicar com terra pela simples voz. Pode assim o observador receber ordens e communicar o que haja visto sem intervenção especial de apparelhos.

Mas o autogiro não se emprega no combate aéreo e sim exclusivamente no serviço de observação e ligação. Por isso os constructores estão procurando novos meios para facilitar a aterrissagem de todos os demais typos de aviões que não sejam autogiros. Assim na França effectuam-se ensaios com um trem de aterrissagem provido de cremalheiras, parecidas com as dos carros de combate e de certos typos de auto-caminhões. Até agora, em caso de aterrissagem forçada em um terreno accidentado e cheio de poços, fossas ou estilhaços de granadas, o avião muitas vezes vira por haverem ambas as rodas ou mesmo uma só caido num buraco, etc. Espera-se evitar taes accidentes, ou pelo menos reduzil-os, pelas cremalheiras que, devido a seu comprimento, podem passar facilmente por cima de poços ou fossas, sempre que ellas não sejam demasiado largas.

RECORDS MUNDIAES EM 31 DE DEZEMBRO DE 1933

CLASSE C (AVIAÇÃO COM MOTOR)

Distancia em linha recta (França)
Rossi e Codos, monoplano "Blériot 110", Hispano de 550 cv., de Floyd Bennet a Rayak, em 5-6-7 de Agosto de 1933. . . 9.104,7 km.

Distancia em linha quebrada (França)
Os mesmos anteriores, o mesmo vôo: Floyd Bennet-Le Bourget-Rodas-Rayak. . . . 9.106,330 km.

Altura (França)
Gustavo Lemoine sobre "Potez 50", motor "Gnome-Rhone K. 14", em 28 de Setembro de 1933, em Villacoublay. . . . 13.661 mts.

Maxima velocidade sobre base (E. Unidos)
James Wedell, sobre Wedell-Williams, motor "Wasp Senior", a 4 de Setembro de 1933, em Chicago. . . . . 490,8 km.

Velocidade sobre 100 *kilometros* (Estados Unidos)
Tenente Cyrus Bettis, sobre "Curtiss R-3 C. I", motor "Curtiss" 600 cv., em Mitchel Fields, a 12 de Outubro de 1925 401,279 km.-h

Velocidade sobre 1.000 *kilometros* (Allemanha)
R. Untucht, sobre "Heinkel 70", motor "B. M. W." de 630 cv., Berlim, 22 de Março de 1933. . . . . 347,477 km.-h

Velocidade sobre 2.000 *kilometros* (Allemanha)
O mesmo piloto e avião anteriores, a 24 de Março de 1933. . . . . 345,310 km.-h

Velocidade sobre 5.000 *kilometros* (Espanha)
Capitães Carlos de Haya e Cypriano Rodriguez, sobre "Bréguet, Hispano" de 600 cv., circuito Sevilha-Utrera-Carmona, 7-8- de Outubro de 1930. . . . 208,152 km.-h.

Velocidade sôbre 10.000 kilometros (França)
Le Brix e Doret, sobre monoplano "Dewoitine" motor "Hispano" de 650 cv., Istres, 7-8-9-10 de Junho de 1931. . . . 149,853 km.-h.

RECORDS COM CARGA COMMERCIAL

(*Carga commercial de 500 kilogrammos*)

Altura (França)
Signerin, sobre "Bréguet 198", motor "Gnome-Rhone" de 620 cv., Villacoublay 21 de Setembro de 1932. . . . . 10,285 km.-h.
Velocidade sobre 1.000 kilometros (Allemanha)
R. Untucht, sobre "Heinkel 70", motor "B. M. W. VI", Berlim, 22 de Março de 1933. . . . . 347,477 km.-h.
Velocidade sobre 2.000 kilometros (França)
Doret, Terrasson e Lecarme, sobre "Dewoitine", trimotor "Hispano Suisso" de 575 cv., Villacoublay, 7 de setembro de 1933... ... ... 255,253 km.-h.

Carga commercial de 1.000 kilogrammos

Altura (França)
Signerin, sobre "Bréguet 197", motor Rohne de 620 cv., em Villacoublay, 23 de Setembro de 1932. . . . . 8.980 metros
Velocidade sobre 1.000 kilometros (França)
Lemoine, sobre "Potez 50", motor "Gnome-Rhône" de 700 cv., Março de 1933. . . 281,250 km.-h.
Velocidade sobre 2.000 kilometros (França)
Doret, Terrasson e Lecarme, sobre "Dewoitine" trimotor "Hispano Suiza", de 575 cv., Villacoublay-Orleans, 7 de Setembro de 1933. . . . . 255,253 km.-h.

Carga commercial de 2.000 kilogrammos

Altura (França)
Coupet, sobre "Farman 160", n. 3, bimotor "Farman" de 500 cv., em Toussus-le-Noble, 28 de Abril de 1931. . . 7.507 metros
Velocidade sobre 1.000 *kmts.* (França)
Doret, Terrasson e Lecarme, sobre "Dewoitine 332", trimotor "Hispano" de 575 cv., 7 de setembro de 1933. . . . . 259,556 km.h.
Velocidade sobre 2.000 *kmts.* (França)
Os mesmos anteriores, em igual apparelho e data. 255,253 km.-h.

Carga commercial de 5.000 kilogrammos

Altura (França)
L. Bossoutrot, "Super-Goliath Farman" 4 motores "Farman" de 500 cv., em Le Bourget, 16 de Novembro de 1925. . . . 3.586 metros

Carga commercial de 10.000 kilogrammos

Altura (Italia)
Domenico Antonini, sobre "Caproni Ca 90", 6 motores "Issota-Fraschini Asso" de 1.000 cv., em Cascina, 22 de Fevereiro de 1930. . . . . 3.231 mts.
Maxima carga transportada a um trecho de 2.000 *metros* (Italia)
O mesmo piloto e avião anterior, igual data. . . . . 10.000 km.

AVIÕES LIGEIROS

1.ª CATHEGORIA

(Multiplaces de menos de 500 kilogrammos)

Distancia em linha recta (França)
Lalouette e de Permangle, sobre "Farman

231", motor "Renault" de 95 cv., Istres-Villa Cisneiros, 11-12 de Janeiro de 1931. 2.912 km.

Altura (Italia)

Renato Donati e M. Lanciani, sobre "Fiat A. S. I.", C. N. A., motor C. N. A. c. 7, Littorio, 30 de Dezembro de 1932. . 9.282 mts.

Velocidade sobre 110 *kilometros* (França)

Freton e Lavergne, sobre monoplano "Farman 230", motor "Renault" de 95 cv., Villasauvage-La Marmogne, 27 de Junho de 1931. . . . . 223,546 km.-h.

2.ª CATHEGORIA

(*Monoplaces de menos de* 450 *kilogrammos*)

Distancia em linha recta (Polonia)

Cap. Skarzinski, sobre "R. W. D. 5 bis", motor "Gips-Major" de 130 cv., de São Luiz (Senegal) e Maceió (Brasil), 7 de Maio de 1933 . . . . 3.582 km.

Altura (Allemanha)

Woldemar Voigt, sobre "Akaflieg Darmstadt, D. 18", motor "Genet Major" de 100 cv., Darmstadt, 23 de Maio de 1930 8.142 metros

Velocidade sobre 100 *kilometros* (França)

Delmotte, sobre monoplano "Candron", motor "Renault Bengali" de 170 cv., Etampes, 22 de Maio de 1933. . . . . 333,765 km.-h.

3.ª CATHEGORIA

(*Multiplaces de menos de* 280 *kilogrammos*)

Distancia em linha recta (Italia)

S. Bedendo e P. Nuvoli, sobre monoplano "N. 5", motor "Pobjoy" de 75 cv., de Milán a Brindisi, 24 de Abril de 1933. . 886,677 km.

Altura (Italia)

Giovanni Zappeta, monoplano "N. 5" n. 1,

motor "Pobjoy" de 75 cv., em Montecelio, 2 de Outubro de 1933. . . . . . 6.475 metros

Velocidade sobre 100 kilometros (Italia)

S. Bedendo e G. Boncompagni, monoplano "N. 5", motor "Pobjoy" de 75 cv., Ruderi od Infernaccio, 17, Junho, 1933 196,936 km.-h.

Velocidade sobre 500 kilometros (Italia)

Os mesmos, em igual apparelho e igual data. . . . . 189,573 km.-h.

4.ª CATHEGORIA

(*Monoplaces de menos de 200 kilogrammos*)

Distancia em linha recta (França)

G. Fauvel, sobre "Mauboussin-Peyret", typo 10, n. 1, motor "A. B. C. Scorpion", St. Inglevert-Pau, 10 de Setembro de 1929. . . . . 852,100 kms.

Altura

G. Fauvel, sobre "Mauboussin-Scorpion", Bourget, 5 de Setembro de 1929. . . . 5.193 metros

Velocidade sobre 100 kilometros (Estados Unidos)

C. O. Prest, sobre monoplano "Prest", motor "Szekely" de 40 cv., San Bernardino, 28 de Maio de 1930. . . . . . . 162,940 kms.-h.

CLASSE C BIS

(*Hydroaviões*)

Distancia em linha recta (França)

Mermoz, Dabry e Gimié, sobre hydro "Latécoère 28", motor "Hispano-Suiza", de 600 cv., São Luiz a Natal, 12-13 de Maio de 1930. . . . . 3.173.200 kms.

Altura (Estados Unidos)

T. Soucek, sobre biplano "Wright Apache", motor "Pratt & Whitney" supercompressão de 425 cv., Washington, 4 de Junho de 1929. . . . . 11.753 metros

Maxima velocidade sobre base (Italia)
F. Agello, sobre "M. C. 72", motor "Fiat A. S. 6", Desenzano, 10 de Abril de 1933. . . . . 682,078 kms.-h.
Velocidade sobre 100 *kilometros* (Italia)
Gugliemo Cassinelli, sobre "Macchi M. C. 72", motor "Fiat A. S. 6" de 2.400 cv., pista Falconara-Pesaro, 8 de Outubro de 1933. 629,370 kms.-h.
Velocidade sobre 1.000 *kilometros* (Allemanha)
Roldf Starke, sobre monoplano "Heinkel 9", motor "B. M. W. VI" de 600 cv., Warnemunde, 10 de Junho de 1929. . . . . 222,277 kms.-h.
Velocidade sobre 2.000 *kms.* (França)
Paris e Hébert, sobre "Latécoère 28", motor "Hispano-Suiza" de 650 cv., St. Laurent de Salanque, 21 de Junho de 1930. 185,931 kms.-h.
Volocidade sobre 5.000 *kms.* (França)
Paris e Gonord, sobre "Latécoère 28-3", motor "Hispano-Suiza" de 600 cv., Arcachon, 4-5 de Junho de 1931. . . . . . 139,567 kms.-h.

RECORDS COM CARGA COMMERCIAL

Carga commercial de 500 kilogrammos

Altura (Estados Unidos)
Boris Sergiefsky, sobre "Sikorsky S-38", bimotor "Hornel" de 575 cv., Bridgeport, 21 de Julho de 1930. . . . . 8.208 metros.
Velocidade sobre 1.000 *kms.* (Allemanha)
Rold Stark, sobre "Heinkel 9", motor B. M. W. VI de 600 cv., Warnemuunde, 10 de Junho de 1929. . . . . 222,277 kms.-h.
Velocidade sobre 2.000 *kms.* (França)
Paris e Hébert, sobre "Latécoère 28", motor "Hispano-Suiza", St. Laurent de Salanque, 21 de Junho de 1930. . . . . . . 185,931 kms.-h.

Carga commercial de 1.000 kilogrammos

Altura (Estados Unidos)
Boris Sergiefsky, sobre "S 38", bimotor "Hornet" de 575 cv., Bridgeport, 21 de Julho de 1930. . . . . 8.208 metros
Velocidade sobre 1.000 kms. (França)
Paris e Hébert, sobre "Latécoère 28", motor "Hispano-Suiza" de 650 cv., St. Laurent de Salanque, 22 de Junho de 1930. 190.004 kms.-h.
Velocidade sobre 2.000 kms. (França)
Os mesmos pilotos e apparelho anteriores, igual data. . . . . 185,931 kms.-h.

Carga commercial de 2.000 kilogrammos

Altura (Estados Unidos)
Boris Sergiefsky, sobre "Sikorsky W-38", bimotor "Pratt & Whitney" de 425 cv., Stratford, 11 de Agosto de 1930....... 6.074 metros

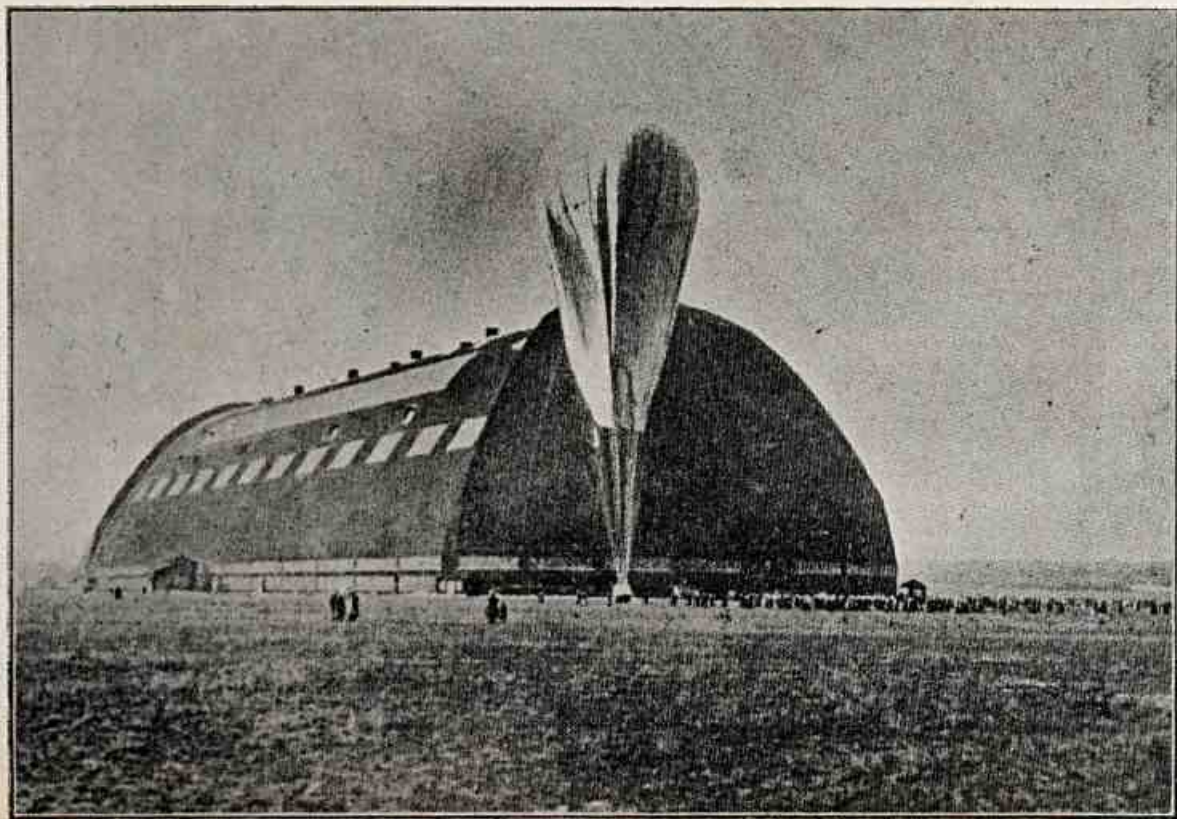
ESTRATOSPHERA

AVIÃO ESTRATOSPHERICO

Desde os 41 km. 292 de Santos Dumont (1906) até os 682 km. 403 de Francesco Agello, — foi o titulo dado pela "Nación" a um quadro por ella publicado com os records mundiaes de velocidade, trazidos da Grã-Bretanha, onde se mantinham desde 1929, para a Italia, que no Lago de Galda registrou, a 10 de Abril de 1933, a victoria da reconquista da "Taça Schneider" por ella perdida em 1929 e que surgira em 1907, como consequencia do invento e realização do nosso extraordinario Santos Dumont.

Agora, porém, que já na camada atmospherica conseguimos desenvolver 682 km. 403, o problema que mais preoccupa os investigadores, os criadores, é a navegação na estratosphera, onde se poderão conseguir velocidades surprehendentes mesmo para nós que vivemos nesta terceira decada do seculo XX.

Começam os sabios, pela força do genio, a desbravar as difficuldades, os impossiveis para o vulgo, para a grande massa, que irá amanhã

A 4.ª ASCENÇAO ESTRATOSPHERICA

O balão do Tte. Seltle no hangar de Akrou E. U. A.

utilizar-se desses arrojados esforços dos pioneiros, não aquilatando as mais das vezes essas formidandas difficuldades, só vendo a facilidade do problema, por já resolvido estar.

Vejamos agora o avião na estratosphera.

As ascenções estratosphericas em balões livres, entre seus varios objectivos, tinha o de preparar o caminho para os aviões.

A 28 de Setembro p. p. o piloto Lemoine, num "Potez de 700 cv., attingiu a altura de 13.662 metros. Ora em 1920 esse record já era a 10.093 metros. Não possuia pois o avião machinismo apropriado para o vôo a grandes alturas.

Ha dez annos que esse problema preoccupa, entre outros, ao constructor francez René Couzinet, que segundo noticias divulgadas ha pouco, está construindo um avião estratospherico, no qual pretende ir de Paris a Nova York em 17 horas no maximo.

A casa Hispano-Suiza construiu um novo motor de compressão e encarregou ao Sr. Couzinet de estudar o avião que deve transportal-o, encontrando-se os projectos já terminados em mãos do Ministerio do Ar, á espera de approvação.

O constructor Couzinet assim descreve rapidamente o apparelho e, affirma estarem resolvidas duas questões capitaes: a primeira consistindo em fazer funccionar o motor a grandes altitudes; a segunda, a da helice poder trabalhar com grande rendimento no ar rarefeito. Pensa ter ainda achado num cylindro a solução para uma cabine estanque que com pouco peso possa resistir a 14 ou 15 mil metros de altitude.

O avião por elle concebido attingirá normalmente 11.000 metros e ahi se manterá na velocidade de 400 kilometros por hora.

Espera subir em seguida a 14 ou 15 mil metros, com pilotos seleccionados, e poder por lá desenvolver 600 kilometros por hora, e ha de chegar o dia dos 1.000 a 1.500 a hora.

Creio — affirmou Couzinet — nas illimitadas possibilidades da sciencia e da technica, e é quasi certo que, dentro de 3 ou 4 annos, teremos elevado consideravelmente o "tecto" atmospherico.

NOVAS SOBRE A ESTRATOSPHERA

O problema da navegação estratospherica, acha-se agora facilitado pelos conhecimentos adquiridos nas ascenções dos varios "estratostatos". Inda agora o Observatorio Geodesico de Leningrado publicou os resultados colhidos durante o vôo do *U. S. S. R.*

Na altitude de 18.500 metros, o ar contém 20.95 % de oxygenio. A percentagem de nitrogenio e a quantidade dos gases inertes tambem pouco differem da composição do ar existente proximo á superficie da terra.

O que porém varia, grandemente, com a altitude, é o augmento da intensidade dos raios cósmicos. A 12.160 metros, a temperatura minima é de 57 gráos e a mais baixa pressão 51 m/m.

Detalhes de um novo vôo estratospherico estão sendo planeados pelo "Observatorio Geodesico", ainda para este anno, e constroem-se instrumentos muito mais efficientes que os até hoje empregados.

Investigar-se-ha a pressão e a radiação solares; estender-se-ão ainda as observações de modo a incluir os campos electricos, medindo suas pressões e a conductibilidade da atmosphera.

No intuito de alcançar 23 a 30 kilometros de altura, o Instituto Aéreo de Leningrado effectuou ha pouco a segunda prova de um novo envolucro para um dos seus ultimos estratostatos automaticos, o qual, cheio de hydrogenio (3 kg.), medirá 2 metros de diametro.

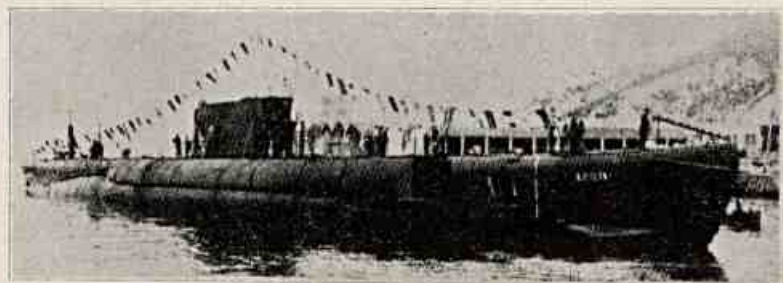
Uma hora depois de ter partido, alcançava o balão a estratosphera. Na altitude de 8.200 metros a temperatura baixou bruscamente. A temperatura a 18.000 metros — maximo de altura alcançado pelo balão, que ahi arrebentou — foi de 55 gráos. Os apparelhos scientificos cahiram sustentados por para-quédas.

Tambem noticias ora recebidas de Bruxellas, annunciam nova ascenção estratospherica. Essa ascenção, a effectuar-se na Belgica, não visa bater nenhum "record", mas sim alcançar a altitude de 15.000 a 17.000 metros, no intuito de ahi proseguir no estudo das partes intimas da atmosphera.

Valiosas observações esperamos dessa ascenção do aeronauta Cesnys, que conta perder tres horas na ascenção, mas, esperando permanecer de seis a sete horas na estratosphera.

PEQUENO SUBMARINO DESTINADO AOS TRABALHOS DE SALVAMENTO

Uma estampa ingleza dá a idéa de um pequeno submarino destinado aos serviços de salvação, descripto numa recente conferencia proferida pelo Sr. Hans Vogel, diante da Schiffbautechnische Gessellschaft, de Berlim.

A sua construcção attende principalmente ao fim de permittir a duas ou tres pessoas em conjuncto a execução de trabalhos submarinos

Novo submarino portuguez

em condições muito menos incommodas que as provenientes do uso de escaphandros em grandes profundidades. Para isso o submarino é provido de um dispositivo especial fixado lateralmente na sua parte externa, e manobrado do seu interior. Tal dispositivo está montado de forma que se póde trocar o typo de utensilio empregado, sem que necessario seja vir-se á superficie.

NUMERO DE SUBMARINOS EXISTENTES NAS DIVERSAS MARINHAS

Segundo o "Naval and Military Record", de Março ultimo, a França possue 94 submarinos, emquanto que a Inglaterra apenas tem 52, e constróe 9, para 15 em construcção nos estaleiros francezes.

A Italia porém é a nação que maior numero de submarinos tem em construcção. Os seus 22, construindo-se agora, visam diminuir a disparidade existente entre a força submarina franceza e a italiana que presentemente apenas possue 43 unidades dessa classe.

O numero de submarinos actualmente em construcção para as sete maiores forças navaes, é este: Imperio Britannico, 52; Estados Unidos, 82; Japão, 59; França, 84; Italia, 43; U. R. S. S., 16.

ULTIMAS CONSTRUCÇÕES E PROJECTOS DE SUBMARINOS

Estudando o "Jane's Fighting Ships — 1933", assignala Oscar Parkes que inda na *marinha britannica* ecôa o successo do *submersivel* typo *Thames* o qual, com um deslocamento na superficie de quasi 1850 tons. "standard", e provido de motores Diesel de 10.000 c. v., conseguiu desenvolver a bella velocidade de 22 milhas.

"*Severn*" e "*Thames*" *são os submarinos mais rapidos do mundo*, tendo desenvolvido uma veocidade de 22,5 nós na superficie, onde seu deslocamento total é de 1850 tons., sendo em immersão de 2.680. O armamento destes submarinos consiste em 1 canhão de 115 m/m, 2 outros de menor calibre, além de 6 tubos lança-torpedos.

Do typo submarino mineiro, classe "Porpoise", a terceira unidade é o *Narwal*, com cerca de 1.500 tons. na superficie, armado de 1 canhão de 10 m/m e grande numero de torpedos.

Seria interessante confrontar as caracteristicas do *Thames* com as do *Sorcouf* francez, deslocando quasi o dobro do deslocamento daquelle, velocidade 18 nós e armado com 2 canhões de 203 m/m e 2 de 37 m/m, emquanto o inglez o é com 1 canhão de 120 m/m e 2 metralhadoras.

Em 31 de Dezembro de 1933, possuia a marinha britannica 56 submersiveis em serviço, representando um total de 54.744 toneladas.

Marcante da evolução dos submarinos britannicos é sem duvida alguma a construcção, em Vickers-Armstrong, do *Thames*, programma de 1929. Essa unidade, a que tanto nos temos referido, inaugura a classe *River* de submarinos de 1800 tons., 105 metros de comprimento, 8,53 metros de calado. Com motores de 10 c. v. deveria desenvolver a velocidade contractual de 21,75 nós, havendo o *Thames* dado nos ensaios 22,5 nós.

Em Chatam foi lançado o *Porpoise*, e em Barrow o *Severn* e o *Clyde*.

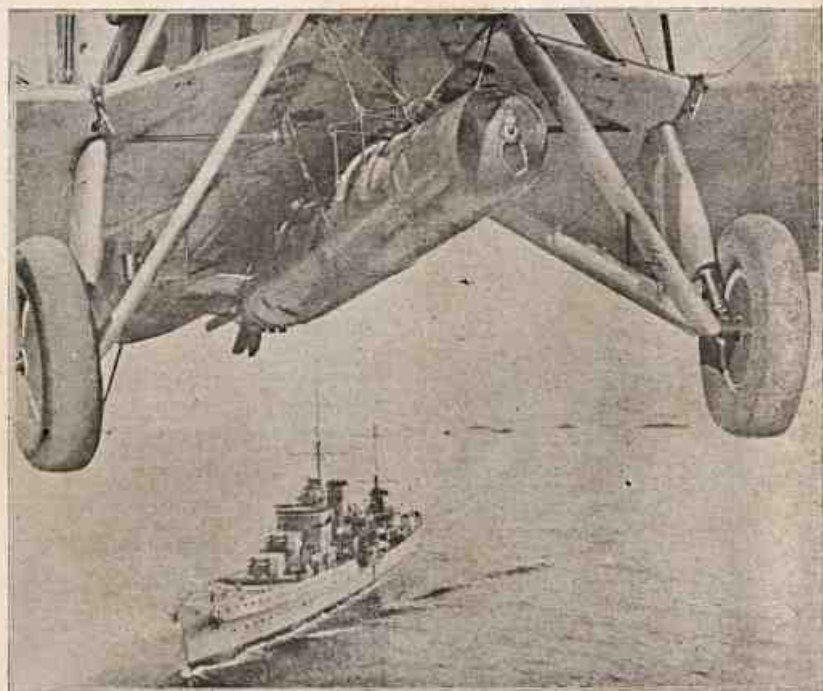
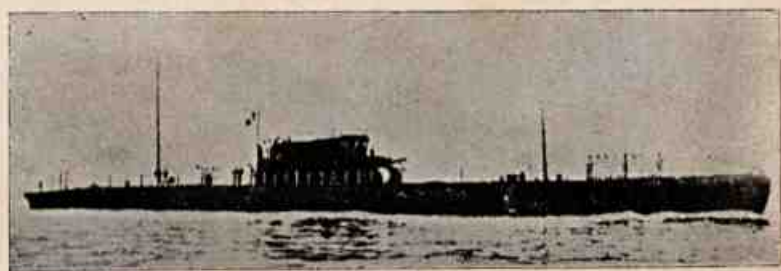
Além de dois em projecto, foram concluidos uns e iniciados outros, sete submarinos do typo costeiro da classe *Sword-fish*, de 640 tons. de deslocamento.

Grandemente mais baratos, estes submarinos têm no emtanto apenas 13,75 nós de velocidade, e destinam-se a collaboradores da esquadra nas proximidades das costas, sendo poderoso seu armamento: seis tubos lança-torpedos.

As limitações de armamento, attingindo tambem a tonelagem dos submarinos que devem ser lançados ao mar este anno e nos proximos de 35 e 36, levam os Estados Unidos a só iniciarem a construcção de tres submarinos, dos quaes um é lançador de minas.

O Japão, que nenhum grande navio de guerra lançou ao mar este anno, tem em construcção cinco submarinos, de 1.430 toneladas a 1.975, e estuda presentemente um programma de renovação, nada, porém, tendo ainda assentado.

As novas construcções a iniciarem-se comprehendem seis submarinos, um grande navio-mineiro e tres outros menores.

A França, conforme a *Revue Maritime* de Abril ultimo, no que concerne aos submarinos, tem concluidas algumas e já em construcção

Avião contra couraçado

Pequeno submarino da Marinha Franceza

todas as demais unidades da classe *Redoutable*. Poucas modificações foram introduzidas no plano inicial. Na superficie, seu deslocamento é de 1.379 toneladas, velocidade de 18 nós. Além de 11 tubos lança-torpedos, possue 1 canhão de 100 m/m.

Repetição remodelada e augmentada das da classe *Requin*, essas nove unidades novas são capazes de se manterem no mar por espaço de um mez.

Acham-se em construcção na Italia oito submarinos, sendo o maior delles um lançador de minas de 1.393 toneladas.

O submersivel italiano *"Jantina"*, para pequenos cruzeiros, fez em Spezia suas provas de immersão, alcançando 87 metros. Em fins de Março, foi lançado ao mar o *"Galileo Galilei"*, submersivel de cruzeiro medio. Elle tem 1.000 tons. na superficie, 1.300 immerso e dois mezes de raio de acção. Sua velocidade é de 18 nós na superficie e 9,5 immerso.

As ultimas provas do submersivel de cruzeiro *"Archimedes"*, levadas a effeito em Toronto, deram bom resultado.

Este novo submarino, como o *"G. Galilei"*, desloca 1.000 tons. na superficie e 1.300 em immersão. Está armado com oito tubos lança-torpedos e dois canhões de 100 m/m, sendo sua velocidade de 8 nós em immersão e 18 na superficie.

Dentro em pouco, serão lançados ao mar, segundo informa o *Times*, tres pequenos submarinos inglezes, typo guarda-costas. O primeiro, em Birkenhead, será o *Sealion*, do programma de 1931; o segundo o *Shark*, do mesmo programma, no Arsenal de Marinha de Chatam. Do programma de 1932, devia ser lançado em Maio o *Salmon*.

Nos Estados Unidos Norte-Americanos entraram em serviço nove submarinos-cruzadores, de 2.000 tons. de deslocamento. Elles são: *Argonaut, Barracuda, Bars, Bonita, Cachalot, Cuttlefish, Dolphin, Narwal* e *Nautilus*.

Esses submarinos, que têm 341,5 pés de comprimento e 15 de calado, são armados com um canhão de 3 pol. e 50 cal., um canhão anti-aéreo e 6 tubos lança- torpedos.

CAÇA-SUBMERSIVEIS FRANCEZES

A impressão dos technicos inglezes, pelo que se lê no "Schipbuilding and Shipping Record", revela a sensação do successo obtido na marinha franceza pelo novo caça-submersivel da classe CH, cujo desenho é digno de estudo. O escopo visado pela marinha franceza, construindo este typo, é o de substituir o caça-submersivel com tres helices, de 33m,50 de comprimento, que é um derivado do typo britannico ML, com 24m,40, aliás de origem americana.

Tanto o typo inglez como o americano representavam um expediente forçado pelas injuncções prementes da guerra. Já a marinha franceza delineou um typo melhorado e que util tambem fosse em tempo de paz.

Estas pequenas unidades podem prestar valiosissimos serviços no patrulhamento das costas, na protecção da pesca, ainda na propaganda e em outros multiplos fins em tempo de paz, entre os quaes resalta o de offerecer aos officiaes experiencia de commando.

Segundo informa a *Rivista Marittima*, de Abril p. p., o Japão construirá, até 1937: 4 caça-submersiveis, 3 navios porta-aviões de 10.000 tons., além de 16 torpedeiros de 600 tons., 2 navios tanques de 15.000 tons. e 1 navio officina de 15.000 tons.

Recommendamos o estudo feito pelo Lt. de Vaisseau P. Barjot, sobre "*As origens e tendencias da Aviação Embarcada*".

Este artigo, que foi incerto em o numero de Agosto p. p. de "La Révue Maritime", está assim subdividido: I — *As origens* — Ensaios de antes da guerra; 1915 — necessidade de um meio de vôo directo; 1917 — Generalização do systema de aviões de rosa — plataforma de vôo; Difficuldade do problema de aterragem. Após guerra: focalizando a catapulta. II — *As Tendencias* — Generalização da catapulta. A aviação catapultavel nos navio ligeiros. Será a catapulta necessaria para os aviões pesados? A aviação embarcada deve ser do typo leve. Pequenos theatros de operações. Possibilidade do retorno para bordo da aviação catapultavel. Evolução do navio porta-aviões com plataforma. Tendencias das qualidades do combate aéreo: os "Fleet re-

connaisance fighters". Um recemvindo: o diving bomber", mesma tendencia. Um serviço: a escolta anti-submarina. III — *Conclusões* — Os ensinamentos da guerra. O futuro da aviação embarcada.

Recommendamos o artigo "*Possible Future Developments of Air-Cooled Aero Engines*" — de A. H. R. Fedden. MBE. FRA. — publicado pelo "Flight" de 14 de Dezembro p. p.

E' de muito interesse o artigo de Sabat, inserto na "La Nature" de 1 de Setembro p. p. e cujos capitulos são: *O papel da T. S. F. nas forças militares* — Exploração dos meios radioelectricos — Estações portateis — Estações em viaturas — As radio-communicações entre terra e avião — Radiogoniometria — Conclusão.

De leitura interessante é a noticia de Carlo de Rysky em "La Vita Marinara in Italia" sobre — The Light Aeroplane "Breda 39" — Le nouvel Amphibe de Tourisme Savoia-Marchetti 580 — Moteur "Alfa Romeo D/2" — 269 H. B.

Recommendamos a leitura do interessante artigo divulgado pela conhecida revista franceza "La Nature", de 15 de Outubro transacto, sobre "A sondagem acustica e a balisagem dos aeroportos", da autoria de E. Weiss.

A 1.ª LIGAÇÃO AEREA S. PAULO-RIO DE JANEIRO — 1914

Fez a 5 de Julho vinte annos que, após uma infructifera tentativa, o aviador brasileiro Edú Chaves estabeleceu a primeira ligação aérea entre a Capital do Brasil e a do Estado de S. Paulo.

Já em 1912, um arrojado aviador patricio, tentara o então "novel raid", tendo entretanto parado em Mangaratiba, aqui bem perto já, devido a uma aterrissagem forçada.

Na manhã de 5 de Julho de 1914, sem alarde, apenas com o conhecimento de uns poucos amigos, Edú Chaves, pilotando um pequeno Bleriot de 80 cv., motor Gnome,, descolava do aerodromo de Guapira. Eram 9 horas e 45 minutos, e após um vôo de 4 hs. 25 ms. chegava elle ao Rio de Joneiro onde finalmente pousou, após vencer pela primeira vez as cinco centenas de kilometros que separam S. Paulo do Rio de Janeiro.

E' com jubilo que rememoramos esse glorioso feito da aviação civil brasileira.

C. F. X.

RESPIGA

SUMMARIO: Saldanha da Gama — Hontem e hoje — Uma era nova para a Marinha — Rectificações necessarias — Esperanças mais ou menos mortas — Peixe-cantor.

SALDANHA DA GAMA

Registra-se a 24 do corrente, mais um anniversario do combate de Campo-Osorio no qual perdeu a vida num lance de bravura que o immortalizou, o heroico Almirante Luiz Felippe Saldanha da Gama.

A' medida que os annos passam avulta no scenario de nossa historia cada vez mais bella, grandiosa e empolgante, a figura, aureolada de incomparavel civismo, do inolvidavel vencido de 95.

Saldanha da Gama e a legião de idealistas que o acompanhou nos triumphos e revezes, se não conquistaram os louros de uma ruidosa victoria final, alcançaram certamente a palma do martyrio, gloria maior dos lutadores que não recuam diante dos imperativos do senso moral e sempre marcham destemerosamente para o supremo sacrificio.

Recta como a lamina de sua espada, era a consciencia do grande chefe da Revolta, e jamais a ambição, o calculo, a pusilanimidade ou quaesquer outros sentimentos subalternos, empanaram a perfeita dignidade de seus actos ou a sinceridade de suas intenções.

Synthese harmoniosa de intelligencia e garbo, distincção, bravura e cavalheirismo, Saldanha da Gama realizou o typo legendario de heroe carlileano, capaz das mais assombrosas acções para libertar a patria do jugo estrangeiro ou do villipendio de governos ineptos.

"Mostrae que não sois um povo conquistado, mas um povo livre e conscio dos seus destinos..." Assim se expressou o almirante.

E foi elle o primeiro a dar o exemplo da renuncia á propria vida quando se decidiu a tomar parte na luta que então se travava.

Saldanha da Gama jamais hesitou, quando estavam em jogo os interesses da patria, nem mesmo naquella tragica madrugada de Junho ao pôr-se á frente da legião de bravos que o seguiu fielmente. E marchou

resoluto para o ultimo combate, e enfrentou a morte com a calma e o estoicismo dos super-homens.

Dos calamitosos dias que o Brasil viveu no periodo que vae de Setembro de 93 a Junho de 95, quasi nada resta na memoria dos nossos contemporaneos, senão a lembrança afflictiva dos horrores e crueldades inuteis commettidas pelo mais anarchico e despotico dos governos. Reinava, então, o terror.

Refasteladas no seu scepticismo burguez e esteril, as classes intellectuaes do paiz não ousaram elevar a voz para condemnar os erros de uma democracia que se apoderára do poder por um golpe de força.

Saldanha da Gama vacillou um momento — tão forte era nelle o sentimento da disciplina, a que jamais faltara durante sua longa e brilhantissima carreira — antes de adherir ao movimento revoltoso. Mas finalmente resolveu-se a agir e chefiar pessoalmente a revolução, dando, assim, novo alento aos que nella tomavam parte, pois seu immenso prestigio nas classes armadas, e sobretudo, seus sentimentos patrioticos assaz conhecidos, faziam delle a encarnação viva do mais sadio e fecundo idealismo. Invicto em sua marcha triumphal, elle não ignorava que os homens capazes de dar o seu sangue por um ideal alevantado e uma causa justa, devem ter, como os martyres do christianismo, a certeza da victoria que, ás vezes, tarda, mas sempre chega a tempo de coroar os seus eleitos.

O corpo mutilado de Saldanha da Gama repousa em S. João Baptista; mas a luz vivificante que irradiava seu espirito, luz que alimentou os mais altos ideaes de Justiça, não se extinguiu e triumphará das sombras mortaes em que os seus inimigos pretenderam envolver para sempre sua querida memoria.

A execução de Egmont não impediu que seu paiz se libertasse do jugo estrangeiro.

Dez annos após o revoltante fuzilamento do Duque d'Enghien, immolado ao furor epileptico de Bonaparte, os Bourbons entraram em França victoriosos e restauraram o throno de S. Luiz...

A ambição desmedida de Cromwell, disfarçada sob a mascara do liberalismo, cresceu, mas Cromwell não chegou a cingir a corôa da Inglaterra... E Carlos I teve quem o vingasse.

A triste situação de anarchia a que chegara o Brasil em Setembro de 93, compromettida pelos excessos do militarismo alliado ao sectarismo de pseudos discipulos de Comte e aos desmandos da jacobinada mashorqueira e sanguinaria, obrigou Saldanha da Gama a quebrar os principios da rigida disciplina, invariavel orientadora de sua carreira militar, para investir de armas na mão contra a camarilha que aviltava e desacreditava a patria perante as nações estrangeiras. Não fora a attitude desassombrada da quasi totalidade da nossa Marinha de Guerra, e Floriano Peixoto ter-se-ia perpetuado no poder, continuando a humilhar o Brasil com a série de desatinos e attentados á lei que tão tristemente assignalaram o seu governo.

O manifesto de 10 de Setembro de 93, lançado por Saldanha da Gama, reflecte em suas linhas traçadas com a simplicidade e concisão proprias

do estylo militar, a nobreza de seus intuitos e o firme proposito de libertar o paiz "offerecendo a propria vida com as de seus companheiros de luta em holocausto no altar da patria".

O holocausto consumou-se, e a nobre victima submetteu-se aos inexoraveis designios da fatalidade.

A data de 24 de Junho não é lutuosa apenas para a Marinha Nacional. Sua projecção é ainda maior e abrange toda a nação que deplora ainda hoje a morte tragica de Saldanha da Gama, um dos mais fortes esteios de sua segurança e independencia, um dos mais altos expoentes da cultura e capacidade technica de seus marinheiros.

O drama de Campo Osorio não causou funda magua tão somente aos corações brasileiros; repercutiu dolorosamente até nos paizes estrangeiros que renderam justas homenagens ao egregio almirante. Os jornaes de Buenos Ayres e Montevidéo, de Paris, Londres e outras cidades da Europa celebraram em vibrantes artigos as altas qualidades que distinguiram a personalidade de Saldanha da Gama, um dos homens mais notaveis do Brasil.

Neste momento em que procuro render ao inolvidavel marujo o meu humilde preito de admiração, reboam lá fóra as salvas com que todos os annos, a data de hoje, 11 de Junho, a Marinha commemora o maior feito naval da America do Sul: a batalha do Riachuelo. Evoco, premida de um justo sentimento de orgulho, o vulto legendario de Barroso, "o marinheiro de mãos calejadas no manejo das velas e musculos enrigecidos nas constantes procellas"... Barroso e todos os outros heroes da esquadra gloriosa que anniquilou os sonhos de poderio de Solano Lopez.

E detenho-me a pensar no eterno contraste dos destinos humanos! Barroso, é o feliz eleito da Victoria, cuja memoria viverá eternamente gravada no coração do Brasil que se rejubila com a recordaççåo do esplendor guerreiro da grande batalha naval. Onze de Junho é uma aurora triumphal, a illuminar com as fulgurações dos seus raios a fronte gloriosa do vencedor de Riachuelo.

Saldanha da Gama é o heroe melancolico, cuja fronte se inclina sob o peso da coroa de espinhos. E' o Immortal Vencido de 24 de Junho, data em que se envolve em crepes funebres a nação brasileira para commemorar o lance épico que immortalizou o mais illustre, o mais sabio, o mais bello e valoroso dos seus marinheiros.

GERUSA SOARES

(Jornal do Brasil — 24 de Junho de 1934).

HONTEM E HOJE

Com pseudonymo "Americus", eminente litterato argentino publicou em "La Nacion" de Buenos Ayres, interessante e erudito artigo com a epigraphe "America impossivel, America esgotada".

Resuscitou o illustre orador romano Marco Tulio Cicerón com invocação da vingativa Fulvia: "Levanta-te, Marco Tulio, principe da eloquencia e paladino da justiça. A humanidade requer as tuas luzes e o teu verbo, o teu saber e a tua virtude".

O autor substituiu Roma pela republica Argentina, transplantando para Buenos Ayres scenario dos triumphos oratorios do Cicero romano. A deliciosa Agané propiciou-lhe a travessia atlantica. Logo de inicio o assombro de Cicero não teve limites. Quando, em Genova, sem ver o mar, disseram-lhe que o "Duilio", do nome do vencedor naval dos cartaginezes, ia transportal-o para a outra orla do Atlantico, suppoz que ia embarcar em lerda giurna tocada por braços. Longe estava de acreditar que viajaria em celere e collossal transatlantico, verdadeira cidade fluctuante.

Foram taes e successivas as surprezas experimentadas pelo illustre orador, que acabou por increpar a ingenua Agané por todos os insuccessos soffridos na terra dos vastos pampas. "Para que me devolvestes á vida? Não sabes que a humanidade, de continuo renova-se, muda de rythmo, de sensibilidade, de idéas, de gostos e de costumes? Esqueces que a civilização evolue, de que o movimento é a suprema lei, que a velocidade predomina sempre sobre a quietude, que o dynamismo do corpo contagia os espiritos, que a vertigem sensual crea nos mortaes inquietações indeclinaveis?"

Deveria ter accrescentado a todas essas allegações a de que um heroe, de ha vinte seculos, não continua a ser o mesmo quando tudo se ha modificado na alma, nos deuses, na moral e na religião dos homens. Quanto á eloquencia, essa, passou da moda.

De insucesso a insucesso, Cicero, revivido, convenceu-se de que lhe era mister para algo conseguir na terra em que estava, obter a carta de cidadania, tornando, assim, o ambiente mais propicio ás suas idéas já que a verdade republicana do paiz concentrava-se entre dois extremos: demagogos e governistas. Foi ao Parlamento: logo de pancada, notou que os deputados mais fecundos em palavras soêzes eram os mais populares. Depois, advertiu que a maior parte dos legisladores liam discursos, como solfejando-os, friamente, monotonamente, sem espontaneidade, sem calor e, muito menos, fogo. Convenceu-se que, nos areópagos de hoje, a eloquencia é artigo de luxo.

Outra decepção teve Cicero quando lhe tocou assistir á imponente exequia de um dos mais admirados republicos do tempo. As multidões acclamadoras que rodearam o grande Cesar após a victoria de Pharsalia tornaram-se insignificantes em face da vaga humana que seguia, rumorosa, após o feretro.

Um transeunte a quem interrogou, informou-o de que jamais se vira em Buenos Ayres tão grandiosa demonstração de collectiva dór. Accrescentou que o eminente extincto, por duas vezes, desempenhara a mais alta magistratura da Nação. Perguntou-lhe Cicero onde poderia ler as orações, as arengas e os discursos com que o preclaro varão soubera captar tão

apaixonado plebiscito popular. Em parte alguma, respondeu-lhe o popular. Esse grande homem nunca pronunciou uma só palavra em publico...

Quando Cicero, redivivo, desembarcou na capital Argentina, era dia feriado. Resolveu perambular pela cidade: as ruas regorgitavam de povo. Quando em meio de uma dellas, rumoroso ronco fel-o sustar os passos: erguia-se ante elle monumental "stadium", enorme coliseu que lhe fez recordar o amphiteatro de Tusculum. O vozerio da multidão era ensurdecedor, os gritos, os applausos e os assobios, estridentes; as ovações succediam-se ininterruptas.

Feriu-lhe a mente a lembrança da Ágora grega, daquella Ágora heroica cujas glorias, na sua juventude, lhe foram transmittidas pelos seus mestres Plocio, Archias e Mucio Scévola.

Qual a causa dos clamores da multidão? A quem applaudiam e ovaccionavam essas cincoenta ou sessenta mil pessoas freneticas, desaforadas, inquietantes? A causa desse frenetico enthusiasmo eram vinte e duas pessôas que não conseguiam accordar-se quanto ao destino de uma péla forrada de couro.

Emquanto uma parte impellia, com os pés, a esphera para o oriente, a outra, tocava-a ao occidente: oriente e occidente, a eterna lucta das civilizações humanas. O enthusiasmo collectivo attingiu ao auge quando um cidadão que actuava de juiz, aggredido pelos contendentes, sahia do campo com larga brecha na cabeça, echymoses pelo corpo, em maca e, como isso não bastasse, apupado, injuriado pela turba multa desenfreada...

Ha por aqui, tambem, estadios monumentaes, enthusiasmos de "torcedores" delirantes, identicas brutalidades e, o que é para lastimar, ausencia de **patriotismo** quando se trata de enviar, ao estrangeiro, os melhores jogadores afim de disputar, com adversarios experimentados, em prelios mundiaes, o primeiro lugar, isso para a gloria do Brasil.

Os brasileiros que herdaram defeitos dos lusos, desdenham a sua, quiçá, maior virtude — o patriotismo. Quando no velho Portugal se trata de realçar-lhe o nome, não ha cidadão, por mediocre que seja, de Caminha ao promontorio de Sagres, que não accuda ao apello para, com o seu **eu** e posses, alcançar a victoria ou, quando menos, fazer boa figura.

Por aqui, é o que se vê: balda de estimulo, vesgo egoismo, tudo pelo interesse proprio que prevalece mesmo quando se trata de alevantar, de realçar ante as outras nações, o nome do nosso querido Brasil.

Eis porque Cicero, revivido na fertil imaginação de eminente escriptor, tudo deparou transmudado no mundo voluvel hodierno; assim, os Lindbergh, os Gandhi, os Chaplin que ora impressionam as multidões pela vivacidade do arrojo, pela abnegação e graça, ao surgirem no mundo de aqui ha dois mil annos, pasmos ficarão ante um progresso inaudito em que as maravilhas de hoje — as ondas curtas e longas, a televisão, os telescopios de largo diametro que approximam estrellas distantes de milhares de annos de luz, serão consideradas velharias mais que archaicas ante a sciencia de então que terá, quiçá, descoberto segredos naturaes que hoje julgamos

inaccessiveis, permittindo que o homem se alce, em vertiginosa altura, na estratosphera.

No entanto, será melhor, como adianta **Americus**, deixar em paz os sepulchros em que descançam os que, pelo facto de haver vivido, soffreram e muito. O destino do homem, bom ou mau, humilde ou glorioso, miseravel ou potentado, é cousa tão séria que não deve repetir-se.

"E' mister não esquecer, diz **Americus**, que a morte é a unica alliada da gloria, pois, para a humana linhagem, só são definitivamente grandes os que já não existem".

AUGUSTO VINHAES

UMA ERA NOVA PARA A MARINHA

O Brasil parece destinado desde o berço a ser uma grande potencia maritima. Sua conformação geographica, suas extensas costas, seus numerosos recantos littoraneos como que apropositados para o estabelecimento de portos, exigiam, de prompto, para exploral-o e colonizal-o a actividade de uma marinha numerosa. Por isso, talvez, a Providencia Divina ensejou a Portugal a gloria de se apossar delle, porque o pequenino-grande reino attingira, no momento, a culminancia do poder maritimo.

No entanto, attrahidas pelas perspectivas seductoras do commercio com as Indias as vistas de D. Manoel o Afortunado e as de seu successor D. João III só se detiveram na nova terra quando os piratas francezes começaram a mostrar ao mundo, com as possibilidades industriaes do **páo brasil**, as primeiras riquezas della arrancadas. Então vieram as capitanias, as fortificações dos pontos estrategicos da costa, as **tarracenas**, as ribeiras das nãos, e, com o aproveitamento das nossas madeiras, o incremento da construcção naval indigena e a constituição, meio empirica embora, da marinha colonial.

Mas, como se isso não bastasse para alicerçar o nosso poder naval, o imperialismo napoleonico, no começo do seculo dezenove, obrigou a familia real portugueza a abandonar Lisboa, buscando refugio na colonia florescente. E trazendo, e comboiando a familia real, veiu para o Brasil a marinha lusa que logo se transmudou em luso-brasileira, pois aqui verdadeiramente se desdobraram, então, todas as instituições navaes da metropole.

Assim, dir-se-ia que o destino mesmo encaminhava para nossa terra a organização mais necessaria ao seu desenvolvimento e á sua propria existencia, elegendo-a a unica colonia americana que, ao proclamar a sua independencia, podia dispor de força naval para contrapor á da metropole. Isso explica porque as luctas decorrentes desse acto politico não perduraram, entre nós, annos e annos como as da Republica Argentina e as dos Estados Unidos, por exemplo. Ao contrario, proclamada a independencia a 7 de Se-

tembro de 1822, menos de um anno depois, a 15 de agosto de 1823 (adhesão do Pará), estava ella consolidada de norte a sul, em todo o territorio brasileiro.

Todos sabemos o papel decisivo que a marinha desempenhou nessa emergencia. Não fosse ella, não fosse o concurso intelligente de Cochrane, de Taylor e de Greenfell sobretudo, e as provincias do norte, notadamente Bahia, Maranhão e Pará teriam seguido o exemplo de suas congeneres de origem espanhola e seriam hoje, provavelmente, nações livres. A' marinha se deveu a pacificação rapida na independencia. A' marinha se deveu a conservação da unidade nacional no primeiro reinado, no periodo agitadissimo da regencia, no governo de Pedro II. A Confederação do Equador, a Abrilada, a Balaiada, as Guerras dos Cabanos e dos Farrapos, a Sabinada, a Revolução Praeira precisaram, para ser debelladas, do concurso efficaz da marinha.

Em todos os tempos, por isso mesmo, mereceu ella o reconhecimento dos governos como a sympathia, o carinho reconfortante do povo. Assegurada e ampliada logo depois da independencia por meio de uma subscripção publica, ella de logo póde enfrentar na Bahia a numerosa esquadra do almirante Felix de Campos, combatendo-a, bloqueando-a a principio, e perseguindo-a depois, no galhardo cruzeiro da "Nictheroy", até á embocadura do Tejo!

Cresceu a seguir nas luctas da Cisplatina, cooperou efficazmente com os exercitos alliados na acção contra Rosas, venceu galhardamente nas campanhas do Uruguay e do Paraguay, alteando, então, na historia dos feitos militares sul-americanos, os marcos gloriosos de Paysandú, Riachuelo, Humaytá.

A republica encontrou-a forte, e augmentou-lhe ainda o poderio. Os governos Rodrigues Alves e Affonso Penna, com os ministros Julio de Noronha e Alexandrino, remodelaram-na por completo, modernizando-a.

De ha uns vinte annos para cá, porém, ella vem diminuindo, desapparecendo aos poucos, um navio hoje e outro amanhã, como se a nação pudesse viver sem o seu concurso, como se a soberania nacional pudesse ser mantida, e o nosso commercio maritimo protegido, e as nossas costas e portos bem defendidos sem o auxilio dos dreadnoughts, dos cruzadores, dos submarinos, dos aviões, sem o tirocinio e a competencia technica dos commandantes e officiaes, sem o treinamento intensivo da marinhagem!

No entanto, os ouvidos patriotas ainda hoje escutam a palavra prophetica de Ruy, na **Licção das Esquadras**:

"O mar é o grande avisador. Pol-o Deus a bramir junto ao nosso somno para pregar que não durmamos. Por ora a sua protecção nos sorri, antes de se trocar em severidade. As raças nascidas á beira-mar não têem licença de ser myopes; e enxergar, no espaço, corresponde a antever, no tempo. A retina exercitada nas distancias marinhas habitua-se a sondar o infinito, como a do marinheiro e a do albatroz. Não se admittem surpresas para o nauta; ha de advinhar a atmosphera como o barometro, e presentir a tormenta quando ella pinta apenas como uma mosca peque-

nina e longinqua na transparencia da immensidade. O mar é um curso de força e uma escola de previdencia".

Ainda bem que, com o advento da segunda republica, acaba de soar, redoirada de clarões festivos, a hora do resurgimento e do **sursum corda** para a marinha.

Bemdito o patriotismo do actual governo voltando para ella suas vistas! Bemdita a clarividencia do actual ministro que por actos, não por palavras, vem procurando dar á marinha o lugar destacado que sempre lhe competiu no concerto naval sul-americano! A incorporação á esquadra do navio-escola **Almirante Saldanha**, a construcção bem adeantada do novo edificio para o Ministerio, a execução do programma naval, entre outros factos de relevancia, assignalam o raiar de uma nova éra de brilho e de grandeza para a marinha brasileira.

Agora, applaudindo a acção governamental, o Brasil inteiro precisa olhar com olhos de amor para a sua marinha, lembrando que ella foi sempre, em todos os momentos criticos da nacionalidade, a dedicação que se não quebranta, o apoio decidido que jamais faltou nem faltará!

Só os povos fortes têm o direito de viver! E hoje, mais do que nunca, aos individuos como ás nações, faz-se opportuno o conselho do primeiro Roosevelt, ainda ha dois annos lembrado aos officiaes-alumnos da Escola de Guerra Naval, em brilhante conferencia, pelo almirante Oliveira Sampaio: **Try to be good, but carry always with you a big stick!**

PRADO MAIA

("Correio da Manhã", 10-6-1934)

RECTIFICAÇÕES NECESSARIAS

Após a leitura da **Historia do Mundo para Crianças**, do Sr. Monteiro Lobato, resolvemos, na medida de nossas forças, corrigir equivocos, referentes á epocha dos descobrimentos, que se nos afiguraram de certa gravidade visto o livro ser destinado ás crianças, influenciando de modo que estas, logo no primeiro estagio da vida, formem idéa erronea, quiçá de certo menos-preço, do atilamento, da audacia e sciencia nautica dos navegadores lusos de então.

Com esse intuito, tomamos certas notas para esclarecer, o melhor possivel, os equivocos, livrando, desse modo, as crianças de idéas erroneas que se fixariam, quiçá, para sempre. Outros cuidados se antepuzeram ao nosso intento. Mas, como reza o rifão — ha males que se transformam em proveitos, esse contratempo deu azo para que, na sua costumeira visita annual, aqui aportasse o nosso bom amigo Almirante Gago Coutinho que léra a **Historia do Mundo para Crianças**, e se impressionára, como nós, dos equivocos nauticos nella contidos. Mal descerradas as malas, apressou-se em vir, pela imprensa, evidenciar e corrigir os equivocos que, como

nos succedera, considerava graves, maximé quando o livro se destina ao ensino de crianças.

Fel-o melhor do que fariamos e com muito mais erudição, **a tout seigneur!...** Em 1927, em conferencia no salão da Bibliotheca da Marinha, o Sr. Almirante Gago Coutinho mostrou, á evidencia, estarem em erro os que adiantavam a casualidade da descoberta do Brasil. Na seguinte conferencia, coube a palavra a quem escreve estas linhas, que se occupou das correntes oceanicas ao Sul e ao Norte do equador, vizando corroborar no que, com tanto acerto e erudição, affirmára o illustre Almirante quanto á não casualidade da descoberta do Brasil.

Não eram desconhecidas aos nautas lusos as correntes dos hemispherios austral e boreal, isso, desde os meados do XV seculo, do inicio das descobertas promovidas pelo infante D. Henrique. A' proporção que os portuguezes se iam estendendo ao longo da costa occidental da Africa, scientificavam-se da orientação das correntes e ventos reinantes e, para evitarem as calmas de Guiné, se iam mais e mais, afastando da costa e ganhando o ultra-mar até que Vasco da Gama, na sua primeira viagem, se approximou de tal modo do nosso littoral, que se apercebeu da vizinhança de terra pelo varech fluctuante e revoada de passaros aquaticos.

Os nautas do archipelago dos Açores e da ilha da Madeira conheciam melhor do que ninguem o S. O. do Atlantico, estendendo a sua actividade e curiosidade ao hemispherio boreal, isso, até ao extremo Sul da Groelandia, vindo, depois, pela costa, hoje dos Estados Unidos, ultrapassando o parallelo de New-York, chegando ao extremo da Florida.

C. Colombo, o super-homem do Sr. Monteiro Lobato, o mais inspirado e de iniciativa dos navegantes do XV seculo, na opinião dos que não se inteiraram de todo o succedido naquella celebre epocha, viveu annos nos Açores e na Madeira, conviveu intimamente com os atrevidos navegadores daquellas ilhas; contrahiu matrimonio com a filha de um dos mais audazes e conhecedores do Mar desses mareantes. Estava, não ha duvida, a par dos conhecimentos dos marinheiros ilhéos que, pelo seu isolamento no Atlantico, então, mui pouco frequentado, não faziam praça de seus conhecimentos, não só cumprindo ordens expressas de D. João II, mas, por aversão de raça, não consentir que lhes seguissem nas aguas os castelhanos.

Eis por que, como muito bem adianta o Sr. Almirante Gago Coutinho, Colombo, sobremodo supersticioso e de conhecimentos scientificos limitados, não se intimidou, como aconteceu com os da sua campanha, ante o Mar de Sargasso que os outros julgaram inatravessavel, seguindo sempre o rumo de S. O. e, depois aproveitando-se do curso do Gulf-Stream na viagem de regresso.

Na ida, fez-se surdo á grita sediciosa dos tripulantes que, á fina força, queriam retroceder, tal a convicção adquirida nos Açores de que alcançaria a costa almejada.

O que por natural modestia, não adianta no seu artigo, o Sr. Almirante Gago Coutinho, faremos nós, por espirito de justiça. Acontecimentos

taes como as grandes descobertas, não podem ser attribuidos nem a uma nem a outra nacionalidade exclusivamente. Esses successos foram a consequencia do ardente enthusiasmo de Portugal em peso durante um seculo, os fructos desse patriotismo symbolisado por Nuno Alvares e pela joven geração que rodeou João I em Aljubarrota.

Dirigida, pois, para o Oceano, por homens da estatura do infante D. Henrique e D. João II, esse patriotismo fez surgir heroes, verdadeiros gigantes cantados por Camões no Lusiadas. Tal foi a geração dos Bartholomeu Dias, Pero de Alenquer, Vasco da Gama, Alvares Cabral, Fernão de Magalhães, Affonso de Albuquerque e de uma pleiade de audazes pilotos, cujos nomes não são ainda assaz conhecidos.

"Os Lusiadas", diz illustre scientista e historiador, caracterizam Portugal dessa epocha. O poeta cantou a realidade, um hymno de gloria ao povo que guiou a Europa inteira no remate de um acontecimento notavel da historia do mundo".

A obra que os navegadores lusos realizaram, bastava de per si para testemunhar o saber e os recursos scientificos do paiz nessa epocha. Documentos existem hoje em abundancia, as duas edições do **Tratado da Sféra** e do **Regimento do Astrolabio, o Esmeraldo, o Livro de Marinheria,** o **Tratado del sphera y del arte de marear,** de Francisco Faleiro, o **Tratado da Sféra**, de Pedro Nunes e, ainda, deste auctor o **Tratado em defesam da carta de marear,** fazem-nos conhecer todas as phases do desenvolvimento da astronomia nautica de Portugal na epocha das descobertas.

Só por despique ou querer encobrir o sol com uma peneira, se poderá negar ter sido Portugal o antecessor das nações européas nas grandes empresas maritimas, bem como o "pioneer" da astronomia nautica moderna. Assim, com autoridade, affirma H. Lopes de Mendonça quando diz,: "Na arte de navegar repousa o primeiro fundamento da nossa gloria".

O que acima ficou dito, na bocca de um portuguez se assemelharia vituperio na de um brasileiro, porém, não obstante a raça, transluz a pura verdade calcada no espirito de justiça que ora surge arrogante e demolidora de phantasias engendradas pelo despeito ou por quem, para realçar nacionalidades, procura denegrir feitos que assombraram o mundo de antanho, bem como, o hodierno.

Duas palavras, essas bem suggestivas, antes de terminar. João de Lisboa, famoso piloto da epocha, resaltou, de modo inequivoco a **observação do desvio da agulha** attribuida a Colombo. Lisboa destruiu essa asserção e foi mais adiante, pois approximou o desvio da agulha do calculo das longitudes. Outro excellente nauta da epocha, Pacheco, admira-se que "excellentes" autores da antiguidade commettessem o grande erro de acereditar que a zona torrida fosse inhabitavel, accrescentando: "A nossa nação portuguesa ha, de tal modo, se adiantado aos antigos e modernos nestas questões (as nauticas), que em relação a nós, póde-se affirmar que não sabem nada".

AUGUSTO VINHAES

("Jornal do Brasil")

ESPERANÇAS MAIS OU MENOS MORTAS

Nstes ultimos quinze annos, obedecendo ás recommendações do Tratado de Versalhes — onde andarão esses farrapos de papel? — o mundo assistiu, entre esperançoso e desconfiado, a diversas conferencias, reuniões e conversas internacionaes sobre o desarmamento. As maiores potencias do mundo, com os orçamentos oneradissimos pela manutenção de esquadras e exercitos, queriam desarmar-se.

Occorreu, porém esta cousa muito humana: ninguem queria desarmar primeiro.

Noutra linguagem, evidentemente numa linguagem diplomatica e florida, mas com este sentido, começou então, de chancellaria, para chancellaria, uma brincadeira mais ou menos assim: "Desarme..." "Não, você desarme agora, que eu desarmo amanhã cedo..." "Ah, assim não serve!" "Então desarme de noite..." Desarme você agora, que eu desarmo de noite..." "Não, eu só desarmo depois de você. juro que quando o sol romper, estou quietinha, quietinha, sem nenhum canhão..."

"Jogos pueris" — para empregar aqui o titulo de um lindo livro, de um dos nossos maiores poetas. Tão pueris, que não deram resultado.

Havia muita sinceridade, nesse desejo collectivo de mandar para casa os soldados e de transformar em navios mercantes os couraçados parasitarios. A questão é que o mundo é ainda um dos lugares mais perigosos que há para a humanidade habitar... O seguro morreu de velho e, por isso, de parte alguma restricções quanto á potencia aggressiva de certos barcos de guerra, e algumas convenções inoperantes quanto á guerra chimica, submarina e aérea, todas as nações continuaram a armar-se. Até a Allemanha. Até a Allemanha, sim a Allemanha que estava de castigo, de joelhos, em cima de grãos de milho, prohibida de brincar de kultur...

A estas horas, parece que estão mais ou menos mortas todas as esperanças sobre o desarmamento. Ainda se falla no assumpto, mas é já com um quasi doloroso sorriso de conformação.

Tambem, que idéia! Desarmarem-se, as nações, quando qualquer cidadão que se recolhe á casa fóra de horas empunha, pelo menos, uma bengala!

("Jornal do Brasil", 8-3-1934).

PEIXE-CANTOR

Certo pescador da costa da Irlanda — conta uma revista de Dublin — recolheu na rêde, ha pouco, um peixe extraordinario, nunca visto e sobretudo, nunca "ouvido". Sim, porque é um peixe cantor. Não se parece com nenhum dos exemplares mesmo menos communs. Seus caracteris-

ticos são impressionantes — tronco enorme, ventre muito bojudo, cauda forte mas cabeça insignificante. O extraordinario, porém é que, antes de a rêde ser colhida, elle fluctuou e poz-se a cantar! Articulava sons roucos, mas perfeitamente harmoniosos. A musica era, naturalmente, estranha. E chegou-se a pensar que elle tinha engulido alguma victrola cujo disco não cessasse de tocar... Infelizmente ao ser posto no barco de pesca, o mysterioso peixe morreu. Seria, provavelmente, um peixe de 1.º de abril...

("Diario de Noticias", 21-6-1934)

BIBLIOGRAPHIA

DISCURSO pronunciado na Assembléa Nacional Constituinte (91ª Sessão, 10 de Março de 1934) pelo deputado José Carlos de Macedo Soares — Imp. no Instituto D. Anna Rosa — S. Paulo, 1934.

Em elegante opusculo de 35 paginas, o então representante do Estado de S. Paulo e hoje Ministro das Relações Exteriores, Dr. José Carlos de Macedo Soares, fez distribuir, para maior divulgação, o discurso que proferiu na Assembléa Nacional Constituinte a 10 de Março de 1934.

Conceituosa e sobria, incisiva e eloquente em mais de um trecho, a peça oratoria do illustre representante paulista se desenvolve sobre materia constitucional, comparando as constituições de 1891 e 1934, a primeira politica e a segunda politico-social. Estuda a experiencia de Roosevelt, considera diversos themas e varios dados, entre os quaes os "numeros indices da distribuição da densidade economica no Brasil", essa distribuição e as causas dos altos indices de densidade economica de S. Paulo e do Districto Federal.

Das conclusões, trasladamos para aqui o fecho que teve, applaudido pelas palmas da assistencia:

— "Nós os homens da segunda Republica temos um dever essencial na formação da consciencia democratica, e na educação politica das massas populares. E' o dever de falar ao povo. Cabe á imprensa e aos partidos, nos comicios e nos parlamentos, o cumprimento desse dever de clarear e formar a opinião politica do paiz. Os que servem bem não são apenas os que negam, os que se oppõem, no esforço obstinado de subir a corrente. Igualmente

servem bem os que collaboram, os que constroem com tolerancia e boa vontade que aconselha a maturidade do espirito.

"Eu já alcancei o alto do espigão da vida, de onde se tem vista para as duas vertentes: os que sobem vêm no enthusiasmo da illusão; os que descem vão na tristeza dos desenganos.

"Mas, o destino dos povos encobre a sorte das gerações. Fazem-se dos contrastes de tantas estações da vida, que se entrelaçam, se succedem, se comprehendem e se contradizem. O enthusiasmo e a illusão dos moços, a experiencia da maturidade, a tolerancia e o desencanto do declinio.

"O que é necessario, o que forma a estructura moral da nacionalidade e dá-lhe um alto theor civico, é um espirito publico predominante sobre o interesse particular. Individuos, com o caracter temperado nessa convicção, constituem a força do caracter de uma Nação.

"Não nos esqueçamos desta verdade imperiosa ao escrevermos a segunda Constituição da Republica."

CADERNO DE PILOTAGEM — Capitães-Tenentes Francisco Penteado e E. Soares Branco — Papelaria Fernandes — Lisboa, 1933.

Com summo prazer, remettido pelos seus illustres auctores, recebemos um exemplar desse moderno e utilissimo trabalho, editado em Lisboa e prefaciado pelo acurado sabedor de navegação, nas suas origens, na sua evolução e no seu feitio moderno, Commandante A. Fontoura da Costa.

Este reputado profissional observa, no primeiro periodo do sobrio prefacio da sua auctoria, que o Commandante Francisco Penteado foi o alumno mais habil de calculos nauticos da Escola Naval portuguesa desde 1845; e no periodo seguinte, com relação ás applicações praticas dos ultra-modernos instrumentos nauticos, acentua o relevo que assumem os conhecimentos e a experiencia do Commandante Eugenio Soares Branco.

Quem ler o prefacio do Commandante Fontoura da Costa, qualificando de "magistral" a obra a que nos referimos, examinando-a

em seguida, concluirá por adoptar os conceitos estrictamente justos que o alludido prefacio encerra.

Deante de obra de tanto merito e utilidade, saudamos e felicitamos os Commaandantes Francisco Penteado e Soares Branco, mantenedores da fama tradicional dos meritos dos navegantes portuguezes.

RELATORIO DAS ACTIVIDADES DA UNIÃO PAN-AMERICANA — 1928-1929.

Remettido pela União Pan-Americana (Washington), cujos directores são os Srs. L. S. Rowe e E. Gil Borges, recebemos um exemplar desse interessante relatorio, apresentado aos governos que fazem parte da União Pan-Americana pelo Sr. L. S. Rowe, Director Geral.

Este relatorio, como os anteriores, versa varios assumptos relevantes, a saber: A União Pan-Americana como orgão permanente das conferencias internacionaes americanas; a promoção de relações intellectuaes e culturaes mais intimas entre as republicas do continente americano; a União Pan-Americana como fonte de informações commerciaes, industriaes e agricolas; as actividades na divulgação de impressos da União; a Repartição Sanitaria Pan-Americana; finalmente, em appendice, o resumo historico da União Pan-Americana.

LIBRO BLANCO — *Ministerio das Relações Exteriores da Republica do Paraguay* — Imprensa Nacional — Assumpção, 1933.

Em tres volumes, constituindo cada um delles uma parte da documentação que apresenta, recebemos o **Libro Blanco**, excellentemente impresso na Imprensa Nacional de Assumpção, por ordem do Ministro das Relações Exteriores, Dr. Justo Pastor Benitez.

O primeiro volume do **Libro** comprehende os documentos relativos á conferencia de Washington para o estudo de um

pacto de não aggressão com a Bolivia, á actuação da commissão de neutros e aos prisioneiros.

O segundo volume reproduz os documentos relativos aos acôrdos de Mendoza e á declaração do estado de guerra com a Bolivia.

No terceiro volume se encontra a documentação referente ao mandato da Liga das Nações aos governos do ABCP (proposição de 25 de Agosto de 1933) e á acta de 11 de Outubro de 1933.

O **Libro Blanco** é copioso, de summo interesse e muito bem ordenado.

NAUTICAL TERMS — TERMOS NAUTICOS — Commandante Alexandre de Azevedo Lima — Rio de Jaeiro, 1934.

A estante das obras technicas da Marinha de Guerra será em breve dotada de um precioso livro que se deve á competencia e operosidade do distincto official brasileiro, Commandante Alexandre de Azevedo Lima, actual Director da Imprensa Naval.

Vocabulario technico, em portuguez e inglez, a que se junta uma série de dialogos interessantes e uteis aos profissionaes da Marinha, é unico no genero entre nós, prestando-se excellentemente ao programma de ensino da Escola Naval.

O Estado Maior da Armada, por um dos seus departamentos, examinou e elogiou a obra, ora submettida ao estudo de uma commissão, nos termos do Aviso n. 2518, de 24 de Julho de 1920.

Opportunamente, com maior detalhe, volveremos ao trabalho do Commandante Azevedo Lima.

ANAIS HIDROGRAFICOS

Da **"Revista Maritima Italiana"**, de Julho-Agosto de 1934, transcrevemos o seguinte:

"A nossa revista dá as boas vindas a esta joven colega, que vê hoje a luz com um volume verdadeiramente interessante

e bem organizado. A' justa satisfação com que o Almirante Graça Aranha — apresentante destes "Anais — sente em offerecer ao publico este primeiro numero, que põe em evidencia a actividade hydrographica do Brasil e o concurso desta grande nação no progresso de uma sciencia tão importante para nós navegantes, se une a satisfação desta nossa velha Revista latina.

Demos uma vista rapida ao conteudo.

Depois de um artigo de homenagem — de caracter biographico — a Vital de Oliveira, pioneiro da Hydrographia no Brasil, segue-se uma exposição sucinta e uma recapitulação do trabalho cartographico brasileiro. Junto estão os planos demonstrativos.

Um artigo, breve, porém denso, dá uma noticia exacta sobre o trabalho geodesico e hydrographico na Ilha Grande. Segue uma descripção minuciosa do Radio-pharol de São Thomé.

Um trabalho muito completo é "Visibilidade no mar — Aterragem" — Trata-se de um trabalho de compilação em sua maior parte: porém muito bem condensado.

Outro trabalho de compilação dá noticia aos brasileiros do astrolabio de prisma. Precedem noções theoricas; seguem-se paginas descriptivas do instrumento Claude — Drieucourt, typo S. O. M., e exemplos.

"Compensação rigorosa das observações de alturas iguaes para a determinação da latitude e angulo horario" é o titulo da ultima noticia theorica do volume.

A beleza do mar do Brasil, a majestade dos rios, a fascinante vida maritima decantadas pelo Almirante Graça Aranha, hão de provocar de certo nos officiaes da marinha brasileira um vivo interesse pelos trabalhos hydrographicos.

E. C. M."

NOTICIARIO

BRASIL

REGIMEN CONSTITUCIONAL

Entre manifestações geraes de alegria civica, foi promulgada, a 16 de Julho, a nova Constituição da Republica, elaborada pela Assembléa Nacional Constituinte, eleita pelo povo e reunida desde Novembro do anno passado.

Para Presidente da Republica foi eleito o Sr. Dr. Getulio Dornelles Vargas, Chefe do Governo Provisorio desde 1930. S. Ex. assumiu o cargo de Presidente Constitucional do Brasil a 17 do mesmo mez, constituindo assim o Ministerio:

Marinha — Almirante Protogenes Guimarães.
Guerra — General Pedro Aurelio de Góes Monteiro.
Justiça — Dr. Vicente Ráo.
Fazenda — Arthur de Souza Costa.
Agricultura — Dr. Odilon Braga.
Viação — Dr. Marques dos Reis.
Exterior — Dr. José Carlos de Macedo Soares.
Educação e Saúde Publica — Dr. Gustavo Capanema.
Trabalho — Dr. Agamenon Magalhães.

O NOVO MINISTRO DO SUPREMO TRIBUNAL MILITAR

Por decreto de 2 de Agosto, do Exmo. Sr. Presidente da Republica, foi nomeado o Vice-Almirante Oscar Gitahy de Alencastro para o cargo de Ministro do Supremo Tribunal Militar.

Em consequencia desse acto, o Almirante Gitahy de Alencastro deixou o cargo de Director Geral do Pessoal, que ha mais de dois annos vinha exercendo, e tambem o serviço activo da Armada, depois de um

longo periodo de trabalho e de dedicação á Marinha, na qual, em todos os postos de sua carreira, exerceu commissões do maior relevo.

VICE-ALMIRANTE HENRIQUE A. GUILHEM

Por decreto n. 2.211-G, de 2 de Agosto, do Exmo. Sr. Presidente da Republica, foi promovido ao posto de Vice-Almirante o Contra-Almirante Henrique Aristides Guilhem.

O Almirante Guilhem, que exerce actualmente as funcções de Chefe do Estado Maior da Armada, é um official de grande valor sendo a sua promoção, por isso mesmo, recebida com geraes applausos.

CARVÃO NACIONAL

O engenheiro Tavares Leite apresentou ao Director da Estrada de Ferro Central do Brasil um circumstanciado relatorio dos acurados estudos que fez de varios typos de carvão nacional, existentes nas diversas regiões carboniferas do sul do paiz.

Noticiou a imprensa que o relatorio do engenheiro Tavares Leite é, além de outros detalhes, um verdadeiro indice, onde, pelas analyses que registra, se póde verificar o numero exacto de calorias de qualquer carvão nacional e dos principaes estrangeiros.

O engenheiro Tavares Leite apresenta como typos superiores o carvão do Estado do Paraná e o "Prospera" que, beneficiado, póde, como aquelle, competir com o melhor carvão.

E' desnecessario ponderar o immenso alcance do autorizado subsidio que representam os resultados das investigações proficientemente levadas a effeito pelo engenheiro Tavares Leite.

No Congresso de Identificação, reunido no Rio de Janeiro a 17 de Junho, a Marinha foi representada pelo Capitão de Corveta Medico Dr. Heraldo Maciel.

A 2 de Junho, foi inaugurado o Laboratorio de Pesquizas Metalographicas, annexo á Secção de tratamento thermico dos aços, no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro.

N. E. "PRESIDENTE SARMIENTO"

Esteve em nossas aguas, sendo muito obsequiada a respectiva tripulação, esse garboso navio-escola argentino.

O "Graf Zeppelin", nestes ultimos dois mezes, fez duas viagens redondas ao Brasil, com todo o successo e segurança.

O Capitão-Tenente Jussaro Fausto de Souza, da nossa Aviação Naval, conforme resolução do Sr. Ministro da Marinha, vae cursar a Escola Naval de Aeronautica de Paris, onde foram reservadas seis matriculas a officiaes aviadores brasileiros.

Em Cherburgo, França, a 16 de Julho, o Vice-Almirante Le Do, Prefeito Maritimo, offereceu, na séde da Prefeitura, um jantar em honra do commandante e officialidade do navio-escola *Almirante Saldanha*.

A Federação Brasileira de Foootball reconheceu como unica entidade dirigente do football na Armada a "Liga de Sports da Marinha".

PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO URUGUAY

Realizou-se a 15 de Junho, no Palacio Itamaraty, nesta capital, a assignatura e troca de notas entre o embaixador Cavalcanti de Lacerda, ministro interino das Relações Exteriores, e o embaixador argentino Ramon Cárcano, ficando assentada a construcção de uma ponte internacional, ligando, em ponto que será escolhido, o Brasil e a Republica Argentina.

VISITA DO CHEFE DO GOVERNO

A 24 de Junho, o Chefe do Governo fez demorada visita á Directoria do Armamento e a outros departamentos do Ministerio da Marinha.

O navio-escola *Almirante Saldanha,* tendo emprehendido a viagem de instrucção aos guardas-marinhas de 1933, chegou a Portsmouth, primeiro porto da sua escala, a 9 de Julho, proseguindo com successo na sua derrota para os portos do Atlantico e do Mediterraneo.

EXERCICIOS DA ESQUADDRA

No decorrer do mez de Julho, a 1.ª Divisão Naval, do Commando do Capitão de Mar e Guerra Raymundo de Mendonça, emprehendeu diversos exercicios nas aguas do sul, conforme as instrucções do Estado Maior da Armada.

REORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE AVIAÇÃO NAVAL

O Sr. Ministro da Marinha, attendendo ás ponderações do Sr. Contra-Almirante Dario de Castro, Director da Aviação Naval, designou tres commissões para os projectos de novos regulamentos dos serviços aéreos da Marinha.

REGULAMENTO DA ESCOLA NAVAL

Por decreto de Julho ultimo, foi mandado adoptar novo regulamento para a Escola Naval. Os alumnos do Curso Prévio só terão praça de aspirante a guarda-marinha quando obtiverem matricula no 1º anno do Curso Superior.

A TRIPULAÇÃO DO N. E. "ALMIRANTE SALDANHA"

O "Journal du Havre", de 26 de Julho, deu á estampa o seguinte topico, referente aos marinheiros daquelle navio-escola:

"Marinheiros bem educados. E' justo dizer que a estada dos marinheiros brasileiros do N. E. "Almirante Saldanha" nos deu a opportunidade de apreciar a sua bôa educação e aspecto impeccavel. Por occasião da assistencia de um film para o qual foram convidados pelo commandante Mario Emilio de Carvalho, notamos no publico commentarios como este: "Elles são muito bem educados". "Elles causam admiração de todos por sua delicadeza". Estas expressões honram a Marinha Brasileira. Nós felicitamos os officiaes que assim sabem bem educar os seus subordinados".

CRUZADOR INGLEZ

Esteve em aguas brasileiras, no decurso do mez de Junho, o cruzador inglez *Exeter*. A 20, estava elle no Pará, onde foi bastante obsequiado.

ADMINISTRAÇÃO NAVAL

O Chefe do Governo assignou, a 5 de Julho, o decreto da pasta da Marinha que dá nova organização á administração naval, que ficou constituida dos seguintes departamentos directamente subordinados ao Ministro da Marinha:

Almirantado: Secretaria de Marinha; Estado Maior da Armada; Directoria de Aeronautica; Directoria do Pessoal; Directoria de Fazenda; Directoria de Navegação; Directoria do Ensino Naval; Directoria de Engenharia Naval; Directoria do Arsenal do Rio; Directoria de Marinha Mercante; Directoria de Saúde e Districtos Navaes.

Ficarão directamente subordinados: A' Secretaria de Marinha: Archivo da Marinha.

Ao Estado Maior da Armada: Escola de Guerra Naval; Esquadra; Força Aérea; Corpo de Fuzileiros Navaes; Serviço Radio da Marinha; Bibliotheca da Marinha, e a Revista Maritima Brasileira.

A' Directoria de Aeronautica: Centro de Aviação do Rio de Janeiro e Escola de Aviação Naval.

A' Directoria do Pessoal: Quartel de Marinheiros; Gabinete de Identificação da Armada e Liga de Sports da Marinha.

A' Directoria de Fazenda: Deposito Naval e Imprensa Naval.

A' Directoria do Ensino Naval: Escola Naval: Escola Almirante Baptista das Neves e Escola Almirante Wandenkolk.

A' Directoria de Engenharia Naval: Serviço Chimico da Marinha.

A' Directoria do Arsenal do Rio: Armamento.

A' Directoria de Saúde: Hospital; Enfermarias; Sanatorios; Prompto Soccorro; Serviço Odontologico e Labaratorio Pharmaceutico.

Aos Districtos Navaes: Sub-Districtos, Delegacias e Agencias; Arsenaes; Bases de Aviação; Forças aéreas locaes; Flotilhas locaes; Fortes e defesas locaes e Escolas.

Os cursos serão superintendidos, sob o ponto de vista didactico, technico e profissional, pela Directoria do Ensino Naval que tambem terá a seu cargo a orientação dos concursos, exames, etc., quer para os effeitos de admissão quer para accésso.

A reserva de Primeira Cathegoria ficará a cargo da Directoria do Pessoal e as de Segunda e Terceira ficarão a cargo da Directoria da Marinha Mercante.

Os Centros e Bases de Aviação localizados nos Estados, as Escolas de Aprendizes, as Capitanias, Delegacias e Agencias, as Flotilhas e Fortaleza de Anhatomirim, emquanto não forem installados os districtos, ficarão subordinados respectivamente á Directoria de Aeronautica, á Directoria do Ensino Naval, á Directoria da Marinha Mercante e ao Estado Maior da Armada.

As directorias, o Estado Maior e os Districtos Navaes manterão communicação directa entre si, estabelecendo a maxima cooperação.

Os orgãos subordinados ao Estado Maior e ás directorias manterão communicação directa entre e com os demais Departamentos da Marinha, porém, os subordinados aos Districtos Navaes só poderão communicar-se com os Departamentos da Administração Central ou de districtos através do respectivo commandante do districto.

O Ministro da Marinha ficou autorizado a expedir os regulamentos respectivos de harmonia com a nova organização a que se refere o decreto, sem augmento de despesa.

RENOVAÇÃO DA ESQUADRA

Sob a presidencia do Sr. Contra-Almirante Henrique Aristides Guilhem, Chefe do Estado Maior da Armada, a commissão incumbida de examinar e dar parecer sobre as propostas apresentadas para a renovação da esquadra, de acôrdo com o novo programma naval, encerrou a primeira parte dos seus trabalhos a 9 de Julho ultimo.

O ALMIRANTE ITALIANO ALFREDO BAISTROCCHI NO INSTITUTO OCEANOGRAPHICO BRASILEIRO

O Sr. Almirante Alfredo Baistrocchi, da Real Marinha Italiana e Conselheiro de Estado do Reino de Italia, fez no salão nobre do Club Naval, a 28 de Julho, uma interessante conferencia, deante de selecto e numeroso auditorio, sob os auspicios do Sr. Ministro da Marinha e do Instituto Oceanographico Brasileiro.

Essa conferencia, para a qual fomos convidados pela commissão do Instituto Oceanographico, constituida pelos Srs. Capitães de Mar e Guerra Frederico Villar e Radler de Aquino, Capitão de Fragata Renato Bayardino e Elzaman Magalhães, do Conselho de Caça e Pesca, despertou grande e justificado interesse, desenvolvendo-se em torno do thema: "Rio de Janeiro: séde ideal para um aquario modelo na America do Sul".

O conferencista, muito applaudido, tratou dos aquarios e aspectos da vida marinha; considerou o valor educativo da natureza, através dos jardins zoologicos e aquarios; expoz as condições physico-chimicas, biologicas e alimentares de um aquario marinho; enumerou os organismos mais representativos da scena marinha, não só quanto aos seus aspectos individuaes mas tambem quanto ás suas relações; e concluiu affirmando que o Rio de Janeiro está indicado pela natureza para séde ideal de um aquario moderno, thema que foi eloquente e cuidadosamente desenvolvido.

A conferencia foi produzida em italiano e aos assistentes foi distribuido um folheto com a sua traducção em portuguez, impresso nas excellentes officinas da Imprensa Naval, por ordem do Sr. Ministro da Marinha.

CAPITAO DE FRAGATA WILLIAM BLADY, U. S. NAVY

Retirando-se para os Estados Unidos o Sr. Capitão de Fragata William Blady, da missão naval americana no Brasil, foi-lhe, a 27 de Julho, offerecido um almoço de despedida, no qual tomaram parte o Sr. Ministro da Marinha, altas autoridades navaes e numerosos officiaes brasileiros.

PAQUETE RUY BARBOSA

Esse transatlantico do Lloyd Brasileiro encontrava-se, a 30 de Julho, em situação critica, encalhado sobre uns rochedos, na altura do Porto (Portugal), com avarias grossas no casco.

Todos os passageiros que o paquete transportava foram desembarcados e levados ao Porto, esperando-se salvar o navio, o que infelizmente não aconteceu.

ACTOS ADMINISTRATIVOS

Pagamento do pessoal em serviço do paiz no estrangeiro — Decreto n. 24.231, de 12 de Maio de 1934 — estabelece novas normas para pagamento do pessoal em serviço do paiz no estrangeiro.

Vencimentos de funccionarios publicos aposentados — Decreto n. 24.174, de 25 de Abril de 1934 — regula o abono de vencimentos aos funccionarios publicos civis da União e dá outras providencias.

Apreciação judicial — Decreto n. 24.353, de 7 de Junho de 1934 — exclue de apreciação judicial quaesquer actos administrativos decorrentes da applicação do Decreto n. 21.099, de 25 de Fevereiro de 1932.

Serviço de fronteiras — Decreto n. 24.305, de 29 de Maio de 1934 — approva o regulamento para o Serviço de Fronteiras.

Substituição de funccionarios publicos — Decreto n. 24.345, de 6 de Junho de 1934 — regula a percepção de vencimentos pelos funccionarios publicos em caso de substituição.

Quadro de Cirurgiões-Dentistas — Decreto n. 24.352, de 7 de Junho de 1934 — Cria no Corpo de Saúde da Armada o Quadro de Cirurgiões-Dentistas.

Casa Marcilio Dias — Decreto n. 24.346, de 6 de Junho de 1934 — Incorpora ao patrimonio nacional o predio pertencente á Associação Mantenedora da "Casa Marcilio Dias" e dá outras providencias.

Officiaes promovidos post-mortem — Decreto n. 24.411, de 18 de Junho de 1934 — Dispõe sobre pensão aos herdeiros dos officiaes promovidos post-mortem.

Engenheiros Navaes — Decreto n. 24.449, de 2 de Junho de 1934 — Reorganiza o quadro de Officiaes do Corpo de Engenheiros Navaes.

Construcção de contra-torpedeiros — Decreto n. 24.376, de 11 de Junho de 1934 — Autoriza a construcção de nove contra-torpedeiros, tres dos quaes no Brasil.

Officiaes Machinistas — Decreto n. 24.583, de 5 de Julho de 1934 — Regula a transferencia de officiaes machinistas para a Reserva de 1ª classe.

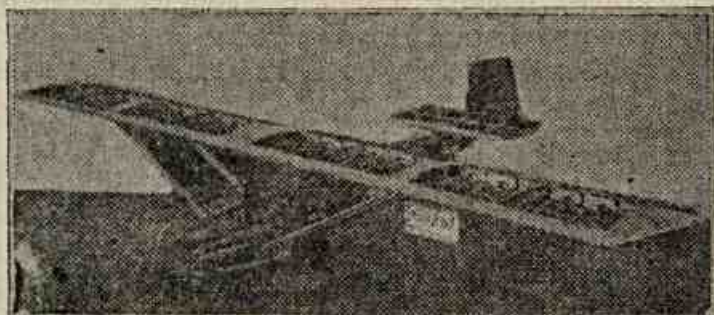
Constituição Federal — O Boletim do Ministerio da Marinha n. 30, de 26 de Julho de 1934, publica integralmente a nova Constituição Federal, promulgada a 16 do mesmo mez.

Attribuições do Ministerio da Marinha nos portos — Decreto n. 24.447, de 22 de Junho de 1934 — Define as attribuições que competem ao Ministerio da Marinha nos portos organizados.

Corpo de Saúde da Armada — Decreto n. 24.564, de 4 de Julho de 1934 —Approva e manda executar o novo regulamento para o Corpo de Saúde da Armada.

Laboratorio e Deposito Radiotelegraphico — Decreto n. 24.565, de 4 de Julho de 1934 — Reorganiza os serviços do Laboratorio e Deposito Radiotelegraphico da Marinha, e dá outras providencias.

Laboratorio Pharmaceutico Naval — Decreto n. 24.566, de 4 de Julho de 1934 — Approva e manda executar o regulamento para o Laboratorio Pharmaceutico Naval.

Serviço Hospitalar da Marinha de Guerra — Decreto n. 24.567, de 4 de Julho de 1934 — Approva e manda executar o novo Regulamento Hospitalar da Marinha de Guerra.

O avião sem motor em construcção em Ponta Grossa

A AVIAÇÃO NO PARANÁ

O "Diario de Noticias" desta capital, em sua edição de 5 de Agosto, publicou o seguinte:

"Os allemães Mathias Granni, Bruno Kroschniski, Albino Wagnitz, Bruno Jandreieck e Frederico Herold, enthusiasmados com o progresso crescente da aviação sem motor, pensaram em utilizal-a, tambem, para fins esportivos, na cidade de Ponta Grossa, Estado do Paraná, onde residem.

O primeiro impecilho a vencer seria a difficuldade em mandar vir da Allemanha um apparelho. Tiveram que desistir desta idéa. Aventada a construcção de um apparelho, fim julgado inattingivel por espiritos menos energicos, immediatamente se dirigiram ao jornal "Grune Post", em Berlim, o qual lhes forneceu planos os mais minuciosos para a construcção em apreço.

Finalmente, depois de algum tempo de insano trabalho, esse grupo de audaciosos teutões que, aliás, foram auxiliados por muitos outros tambem, apresentou ao publico, na Sociedade Allemã local, o esqueleto completo e perfeito de um avião sem motor. Consta o interessante apparelho de cerca de 3.600 peças, construidas de madeiras paranaenses — cedro, pinho e açouta-cavallo.

Tem de envergadura 10 metros; comprimento 5,85 e altura 1,50. No estado em que está, sem pintura e cobertura de lona, pesa 89 kilos.

Seu custo ficará, no maximo, em 3 contos de réis, exceptuando a mão de obra.

Os constructores do avião pensam em organizar, em Ponta Grossa, o "Grupo Allemão de Planadores", inaugurando-o até o fim do anno. Nessa época serão feitas as primeiras experiencias de vôo, dirigidas pelo joven Willy Polewka, que já se encontra na Allemanha praticando aviação sem motor".

A CONSTRUCÇÃO DO NOVO EDIFICIO DA ESCOLA NAVAL

O presidente do Tribunal de Contas recebeu da Directoria de Rendas, para effeitos de registro pelo mesmo tribunal, os papeis referentes ao contracto de construcção do novo edificio da Escola Naval, na ilha de Villegaignon. O referido contracto, já assignado pelos ministros da Marinha e da Fazenda, Almirante Amphiloquio Reis e engenheiro Raja Gabaglia, constructor do edificio, não fôra até 11 de Agosto registrado pelo Tribunal de Contas porque se cogitava, então, de introduzir-lhe modificação no sentido de ligar-se a ilha de Villegaignon á ponta do Calabouço.

INSTITUTO DE BIOLOGIA DA ARMADA

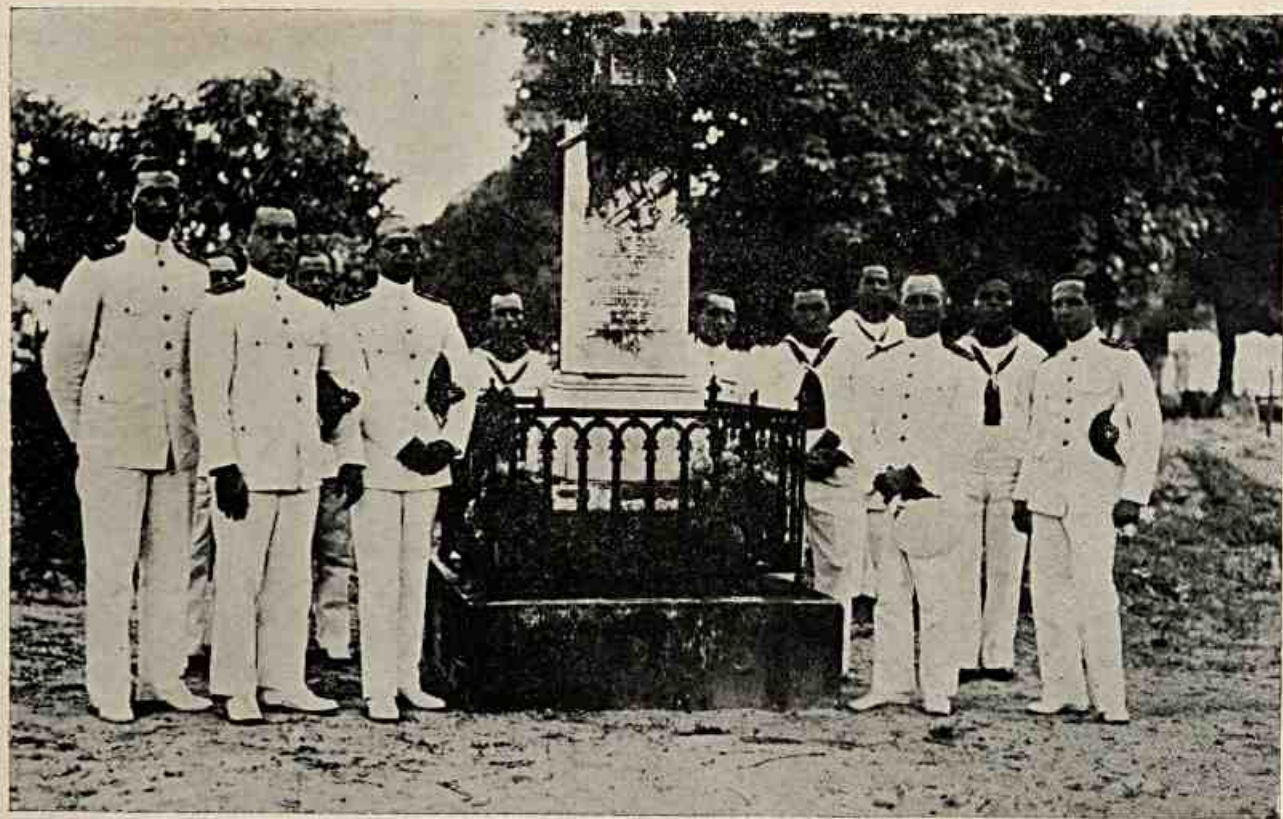
O Sr. Presidente da Republica, em companhia do almirante Protogenes Guimarães, ministro da Marinha, visitou a 11 de Agosto, demoradamente, o Instituto de Biologia e Hospital de Molestias Contagiosas da Marinha, localizado na antiga Casa Marcilio Dias, na Bocca do Matto.

O NOME DO MINISTRO DA MARINHA EM UMA RUA NAS LARANJEIRAS

Em homengem ao titular da Marinha, foi dado o nome de "Almirante Protogenes" a uma rua do bairro das Laranjeiras, nesta capital.

A cerimonia da collocação da placa teve lugar no dia 11 de Agosto, e a nova rua comprehende o trecho que vae do largo do Machado, no local onde está situada a agencia dos Correios e Telegraphos, até a rua das Laranjeiras.

DIRECTORIA DE NAVEGAÇÃO

O N. HY. "Calheiros da Graça", sob o commando do Capitão de Fragata Theobaldo Pereira, zarpou para o Sul, levando a bordo o

Visita da guarnição do N. F. "Vital de Oliveira" ao tumulo do Capitão de Fragata Vital de Oliveira, no cemiterio de Santo Amaro. Recife — Agosto, 1934

Capitão de Mar e Guerra Alvaro de Vasconcellos, Vice-Director, que além de outra missão foi inspeccionar o pharol da Ponta do Boi, sua buzina de cerração e providenciar para a solução definitiva do abastecimento d'agua áquelle pharol, em cujo local será installado um radio-pharol.

O "Calheiros da Graça" estenderá sua missão até Porto Alegre, devendo o Capitão de Mar e Guerra Alvaro Vasconcellos ir inspeccionando e providenciardo sobre todos os serviços affectos á D. N., no littoral sul.

Da bahia da Ilha Grande regressou nos ultimos dias do mez de Agosto a Divisão Hydrographica, vindo a bordo do N. HY. "Rio Branco" o Vice-Almirante Director Geral de Navegação, que esteve ali inspeccionando o serviço hydrographico e as importantes obras que ora estão sendo feitas no pharol de Castelhanos. A Divisão Hydrographica regressará por estes dias para ali.

A bordo do "Calheiros da Graça" seguiu o material do radio pharol que vae ser installado na barra do Rio Grande do Sul.

O N. PH. "Vital de Oliveira" esteve em Rocas e Fernando de Noronha e prosegue sua missão no littoral da costa norte. O seu commandante tem enviado interessantes relatorios e planos hydrographicos.

Foram inauguradas em Cabo Frio, cinco casas ali construidas para residencia dos remadores do pharol.

O Capitão de Corveta Paes Leme ali esteve e recebeu as referidas casas.

A VIAGEM INAUGURAL DO "BRAZILIAN CLIPPER"

O novo avião-gigante *Brazilian Clipper*, da "Pan-American Airways", chegou a esta capital, em sua viagem inaugural, no dia 21 de Agosto ultimo, tendo partido de Miami, nos Estados Unidos, no dia 16, e escalado em San Juan de Porto Rico, Port of Spain, Georgetown, Belém do Pará, Cabedello, Bahia.

A seu bordo viajou numeroso grupo de jornalistas norte-americanos, os quaes foram festivamente recebidos, aqui, por seus collegas cariocas.

O *Brazilian Clipper*, que se destina á linha commercial entre as duas Americas, foi baptizado officialmente nesta capital pela Exma. Sra. D. Darcy Vargas, dignissima esposa do Sr. presidente da Republica, continuando sua viagem, no dia 24, até Buenos Aires.

A VISITA DO PRESIDENTE DO URUGUAY

Acompanhado de sua Exma. esposa e filha, do Ministro das Relações Exteriores do Uruguay, e de outras pessoas gradas constituindo luzida comitiva, aportou a esta capital no dia 18 de Agosto, viajando pelo *Augustus*, o Exmo. Sr. Dr. Gabriel Terra, presidente da Republica Oriental do Uruguay.

Recebido pelo mundo official com as honras devidas, o Presidente Terra esteve cercado de attenções e cumulado de gentilezas durante os quatro dias de sua estada official na capital da Republica, seguindo depois para São Paulo e estando presentemente em Poços de Caldas, onde faz uma estação de cura.

PORTA-AVIÕES "RANGER"

A's 9 horas da manhã no dia 30 de Agosto aportou a esta capital o poderoso porta-aviões "Ranger", da Marinha dos Estados Unidos, considerado, por muitos technicos, como a ultima palavra em navios de seu typo.

Segundo telegramma de Washington do dia 29, divulgado pela U. P., a viagem do "Ranger" significa uma saudação amistosa dos Estados Unidos ás republicas-irmãs do Sul e uma demonstração de primeira ordem do poderio naval das forças de defesa da grande nação norte-americana.

O CURSO DE ESTADO MAIOR DO EXERCITO

Os leitores da "Revista Maritima" não desconhecem as exigencias de ordem geral e profissionaes que caracterizam os tradicionaes concursos de admissão á Escola de Estado Maior do Exercito.

Taes provas de selecção para os postos do alto-commando não poderiam deixar de soffrer a influencia do sopro renovador que varre os quatro cantos da grande caserna irmã.

Dahi a nova regulamentação, recentemente divulgada nos jornaes desta Capital, e que publicamos a seguir, em seus detalhes mais interessantes, das provas eliminatorias a serem realizadas nas sédes dos commandos de regiões militares, em Dezembro proximo, destinadas a uma primeira selecção de candidatos a importante curso daquelle notavel instituto de altos estudos do Exercito Nacional.

Na conformidade do que preceituam as instrucções para a matricula na Escola de Estado Maior do Exercito, o Estado Maior fixou do seguinte modo a maneira de julgar os officiaes candidatos áquelle concurso, nas provas eliminatorias.

A) — *Provas praticas*:

a) Equitação, 4 de Dezembro;
b) Cultura physica, 5 de Dezembro;
c) Armamento e tiro, 6 de Dezembro;
d) Topographia (1ª e 2ª partes), 7 de Dezembro;
e) Topographia (3ª parte), 8 de Dezembro.

B) — *Provas escriptas*:

a) Conhecimentos dos regulamentos, 10 de Dezembro;
b) Legislação militar, 10 de Dezembro;
c) Emprego e tactica das armas, 12 de Dezembro.
d) Geographia da America do Sul e do Brasil, 13 de Dezembro;
e) Historia do Brasil, 15 de Dezembro.

IV — As provas praticas serão realizadas, obedecendo o seguinte:

a) *Equitação*.

Compor-se-á de duas partes: a primeira podendo ser feita em picadeiro, com uma duração de 15 minutos, finalizando com uma parte de saltos de obstaculos, cuja altura será segundo a arma do candidato, de 1 metro para os de armas montadas e de 0,50 cms. para os de armas a pé.

A segunda parte se comporá de um percurso de 24 kms. feitos no maximo em 3 horas.

b) *Cultura physica*.

Tem por fim verificar o valor physico do candidato para supportar as exigencias de um trabalho prolongado, retardando o mais possivel a fadiga e bem assim, a sua aptidão physica para poder desempenhar as funcções que se exige de um futuro official do Estado Maior.

Provisoriamente, emquanto não é possivel attingir o resultado almejado que de futuro as novas gerações alcançarão, estas provas se constituirão:

1) — de um rigoroso exame medico;

2) — de provas pelas quaes se possa verificar o valor e a aptidão physica do candidato.

Estas provas serão realizadas numa unica sessão constante do seguinte:

Trepar numa haste — 3 ms. — subir com auxilio de pernas e braços, partindo da posição de pé;

— Salto em largura — 3 mts. — com impulso;

— Transportar um sacco — 80 metros — sacco com 30 kilos;

— Natação (facultativa) — 50 metros, nado livre;

— Corrida de 500 metros — 3.30 — na pista.

c) — *Prova de material e emprego* (armamento e tiro).

Exigir-se-á de cada candidato:

1) — Conhecimentos minuciosos do armamento peculiar a sua arma, suas condições de emprego e conhecimentos geraes sobre armamentos, munição e seus effeitos, das outras armas.

2) — O seu trenamento no tiro de pistola ou revolver, fuzil ou mosquetão, segundo os resultados que o R. T. A. P. consigna.

d) — *Prova de topographia* — Constará de 3 partes.

Na primeira, exigir-se-á do candidato a execução de um pequeno levantamento de itinerario, utilizando os instrumentos correntes em tal genero de operações, com a confecção da respectiva caderneta e croquis.

A segunda parte, corresponderá ao trabalho graphico relativo a parte anterior.

Finalmente, uma terceira parte se constituirá da ampliação de um trecho de uma carta e pela qual se possa verificar os conhecimentos do candidato no que concerne ao modelado do terreno.

V) — As provas escriptas, cujas questões serão dadas e remettidas opportunamente pelo E. M. E. realizar-se-ão dentro das seguintes condições de tempo:

a) — Conhecimentos dos regulamentos, 1 hora;

b) — Legislação militar, 1 hora;

c) — Emprego e tactica de armas, 4 horas;

d) — Goegraphia da America do Sul e do Brasil, 3 horas;

e) — Historia do Brasil, 3 horas.

São essas as provas eliminatorias do grande concurso annual que se realiza, normalmente, no Rio de Janeiro, após essa primeira verificação de valores intellectuaes, profissionaes e eugenicos, feita nos Estados.

Ellas nos mostram quão profundas são as transformações que se processam no novo Exercito, nos ultimos tempos, e seu conhecimento, de um modo geral, não é desprovido de interesse para nós outros, que tantas vezes seremos chamados a collaborar com elle, em beneficio da Patria commum, na paz ou na guerra.

ESTADOS UNIDOS

EFFICIENCIA AERONAUTICA NOS VOOS EM MASSA

Da base naval de San Diego, para o Territorio de Alaska, partiram, a 16 de Julho, 11 aviões de bombardeio da esquadra do Pacifico, para uma demonstração da efficiencia aeronautica nos vôos em massa. As autoridades esperavam que a excursão ao longinquo territorio fosse realizada em tempo "record" para aeroplanos de grande envergadura.

Noticiou-se que o governo norte-americano decidira a construcção de um super-couraçado de 35.000 toneladas.

O "OLYMPIC" E O PHAROL FLUCTUANTE DE NANTUCKETE

O governo norte-americano pleiteou a indemnização de quinhentos mil dollars, de que é devedora a "White Star Line", em virtude da perda do pharol fluctuante de Nantuckete, collidido pelo gigantesco paquete *Olympic*, a 15 de Maio deste anno, quando reinava forte cerração.

COMMENTARIOS AOS DISPENDIOS EM ARMAMENTOS

Observa-se, nos Estados Unidos, que a Europa, excluida a União Sovietica, gastaria este anno, em armamentos, cerca de tres bilhões de dollars.

Todas as nações da Europa têm sinceros desejos de paz. E todas se armam para a garantia da paz. Sir Eyres Mondel, primeiro lord do Almirntado proclamou que "os armamentos são defensivos quando se está atraz delles e offensivos quando se está adeante delles"...

Na Europa, actualmente, decrescem as despesas orçamentarias, em geral, e crescem alarmantemente os orçamentos para as despesas militares. Até a Suissa destina 26.486.000 dollars á reorganização de suas forças armadas de terra e aéreas. A Belgica levanta muralhas de aço e cimento nas suas fronteiras, orçadas em 35.673.000 dollars.

Vinte cinco paizes da Europa gastarão este anno 16.383.000.000, menos 75.000 dollars do que em 1933. Só em armamentos, serão despendidos 2.841.000.000, mais 181.000 dollars do que no anno passado.

Em resumo, é approximadamente de 17 % das suas rendas a importancia que a Europa emprega nos armamentos para assegurar a paz.

O PROJECTO DE CONSTRUCÇÃO DE DOIS NAVIOS ITALIANOS

A agencia Havas, a 20 de Julho, distribuiu á imprensa o seguinte communicado, procedente de Washington:

"O jornal "Star" declara que, se a Italia executar o projecto de construir dois navios de 35.000 toneladas, a França poderá vêr-se obrigada a denunciar o accordo naval de Washington, porque a sua segurança exigiria uma esquadra igual ás da Allemanha e da Italia reunidas.

"Os navios do typo "Dunkerque" — accrescenta — bastam para contrabalançar os "couraçados de bolso" allemães, mas se a Italia construir novos navios de guerra até o limite da tonelagem que lhe foi concedida pelo tratado de Washington, a França deverá imital-a e será obrigada a denunciar o tratado.

Isso porque a Italia ainda dispõe da totalidade das 70.000 toneladas que lhe foram reconhecidas e a França empregou 52.000 com o "Dunkuerque".

E' verdade que a França, desclassificando o couraçado "France", póde augmentar de 22 mil toneladas a sua margem, mas lhe faltarão ainda trinta mil.

O Almirantado britannico esforçou-se por dissuadir o Sr. Mussolini de suas intenções que vão de encontro ao projecto britannico de reduzir a tonelagem individual de couraçados de 35.000 á 25.000 toneladas.

Por outro lado, segundo se affirma, o Almirantado consideraria que a attitude do chefe do governo italiano, tendo em conta a proxima conferencia naval, tem por fim obter paridade absoluta com a França, promettendo em troca desistir de navios que existem apenas

no papel. Esse modo de vêr seria motivado pela razão de que a Italia não está em condições de despender 70 milhões de dollars na construcção de dois navios".

AS PROXIMAS MANOBRAS DA ESQUADRA AMERICANA

Telegramma da U. P., de 20 de Agosto, procedente de Washington, communicou:

"As autoridades navaes preoccupam-se sériamente com a possibilidade de se realizarem as manobras da esquadra de 1935 na costa do Alaska.

Os exercicios navaes effectuaram-se usualmente nas aguas do sul, particularmente no archipelago de Hawaii. A transferencia das manobras para o Alaska, entretanto, está de acôrdo com o programma do governo que consiste em dar opportunidade ao alto commando da frota de conhecer as condições peculiares das costas das possessões americanas.

Simultaneamente, o Ministro da Marinha deseja examinar a conveniencia de estabelecer uma base naval e aérea em Dutch Harbor, pequeno porto do Alaska. Esse ponto foi examinado e julgado optimo para os serviços da marinha de guerra e da aeronautica, na recente visita que fizeram dez apparelhos de bombardeio que realizaram um vôo entre Washington e o referido porto.

Embora o Ministerio da Marinha sustente coherentemente que as manobras da Armada não passam de "mera rotina", consta em circulos bem informados que o vôo dos dez apparelhos de patrulha e a viagem de uma divisão da esquadra e o cruzeiro de uma esquadrilha de submarinos recentemente effectuados são passos preparatorios da execução de novo programma em virtude do qual as manobras navaes terão logar nas aguas do Alaska.

GRÃ-BRETANHA

UM INCIDENTE TURCO-BRITANNICO

A 14 de Julho, as sentinellas turcas das immediações de Kudjadas atiraram contra uma lancha do *Devonshire*, morrendo, em conse-

quencia, o Tenente N. W. Robinson, medico, e ficando ferido o Tenente T. A. K. Maunsell.

As autoridades britannicas apresentaram immediatamente ás autoridades turcas as necessarias reclamações, e não tendo essas autoridades satisfeito, em toda a extensão, á representação alludida, o Almirantado determinou que 12 navios da esquadra fossem concentrados na altura da ilha de Samos.

Quando esta noticia era divulgada, a 19 de Julho, o incidente se encaminhava para uma solução satisfactoria.

A PROPOSITO DE NAVIOS ITALIANOS

Os circulos navaes londrinos acharam que a construcção pela Italia de dois novos couraçados de 35.000 tons., cada um, poderia comprometter o projecto de reducção da tonelagem dos navios de linha e que constitue exactamente a these que será defendida pela Italia nas conversações preliminares da conferencia naval de Londres.

Esperava-se que fosse chamada a attenção de Roma para os inconvenientes que resultariam do inicio das referidas construcções e que o Almirantado italiano acolhesse os argumentos britannicos pela diminuição da tonelagem dos navios capitaes.

Já se estudava, em Junho, o programma da Conferencia Naval de 1935, cogitando-se da garantia do estatuto das Filippinas, conforme o ponto de vista norte-americano.

FRANÇA — GRA-BRETANHA

A 7 de Julho, a agencia Havas divulgava o seguinte, transmittido de Londres:

"A visita de lord Hailsham aos campos de batalha do Aisne, a proxima chegada á capital britannica do Sr. Louis Barthou, ministro dos Negocios Estrangeiros da França e a recente viagem a Londres do general Weygand foram evocadas na Camara dos Communs pelo deputado trabalhista sr. Morgan James, em pedido de informações dirigida ao sr. Stanley Baldwin, lord presidente do conselho.

E' sabido que nos ultimos dias os jornaes e meios trabalhistas teem procurado ver nos factos indicados acima indicios da proxima conclusão de uma alliança militar franco-britannica.

O sr. Jones, ao condensar as apprehensões de seu partido, perguntou se o sr. Bardwin podia indicar á Camara o objectivo da visita do visconde Mailsham á França e da annunciada viagem do sr. Barthou a Londres, e accrescentou que desejava saber outrosim, se o governo britannico tencionava tomar medidas communs com a França, ou já as tomara, sem consulta previa á Sociedade das Nações para a eventualidade de uma guerra européa".

JAPÃO

POLITICA NAVAL JAPONEZA

O primeiro ministro Okada e os ministros da Marinha e das Relações Exteriores conferenciaram sobre a politica naval que deveria ser adoptada, affirmando-se, a 14 de Julho, ter ficado resolvido que o Japão continuaria a bater-se pela revisão dos actuaes tratados navaes e pela abolição da relação 5/5/3, entre as forças inglezas, americanas e nipponicas, de modo a conceder-se aos ultimos a paridade absoluta relativamente aos primeiros.

As conversações sobre o assumpto, segundo então se disse, foram adiadas para Outubro, quando estará em Londres o commissario naval japonez.

O JAPÃO E OS ACÔRDOS NAVAES DE WASHINGTON

A agencia Rengo publicou a informação de que se sabia, de fonte autorizada, que o Japão não tencionava denunciar os acôrdos navaes de Londres e Washington, nem se oppôr á abertura em Londres, em 1935, de uma conferencia para tratar do problema dos armamentos navaes. Esperava simplesmente os resultados das conversações que serão realizadas em Outubro, sendo então discutida essa questão.

OS GRANDES PROBLEMAS NAVAES

Publicava-se a 3 de Agosto que os circulos navaes se mostravam extremamente rigoroso nas censuras ás declarações feitas pelo Sr. Swanson, no dia anterior. Salientava-se nesses circulos que as propostas suggeridas não terão um effeito muito grande nos Estados

Unidos, mas representarão um serio golpe contra o Japão, que seria forçado a supprimir de sua armada alguns vasos de guerra relativamente novos.

Reinava nos mesmos circulos um desejo obstinado de abolição da proporção de 5/5/3, declarando-se que a sua manutenção não removeria em absoluto as ameaças á paz mundial

FRANÇA

A 10 de Julho, partiu de Saint Malo para a Groenlandia a missão polar franceza de 1934, chefiada pelo professor Jean Charcot, a bordo do *Pourquoi Pas*.

Será explorada a costa da Groenlandia, pretendendo-se levantar a carta de toda aquella zona. Serão continuados os estudos ethnologicos por tres especialistas francezes que ficarão um anno entre os eschimós.

Este será o ultimo emprehendimento do famoso professor Charcot nas regiões geladas do norte. Os seus 70 annos de idade não lhe permittirão novas proezas como a que está emprehendendo.

CONFERENCIA DO DESARMAMENTO

Nos primeiros dias de Junho, a opinião em geral considerava precaria a situação da Conferencia do Desarmamento, accentuando-se que a França persistia na sua politica de conseguir plena liberdade para o armamento illimitado, visando principalmente a Allemanha.

ATAQUES AÉREOS A PARIS

Na noite de 12 para 13 de Junho, realizou-se em Paris um ataque aéreo simulado á mesma localidade, tendo em vista a possibilidade de uma eventual invasão aérea.

Acham-se concluidos, em França, os planos para a protecção dos grandes centros populosos contra os ataques de gazes e de bombas incendiarias por via aérea, planos esses coordenados pela Commissão de Defesa Passiva.

Identicos ataques simulados serão feitos em todas as cidades da França, adoptando-se multiplas medidas apropriadas á emergencia (alerta de medicos, enfermeiros e ambulancias, ferrovias e todos os

systemas de transporte, distribuição de mascaras contra gazes asphyxiantes, a população advertida por sirenes, aviões de defesa, etc.).

ADDICIONAL DE TRES MILHÕES DE FRANCOS

Para reforço do orçamento da defesa nacional franceza, foi solicitado á Camara dos Deputados um credito addicional de tres milhões de francos, votado pela Commissão de Finanças.

MORTE TRAGICA DE UM AVIADOR

A 20 de Junho, quando experimentava um novo typo de apparelho, foi victima de horrivel desastre (incendio do avião a milhares de pés de altitude) o celebre piloto francez Salel.

Madame Curie

O apparelho incendiado levou alguns minutos caindo dos ares e quando chegou á terra eram cinzas o piloto e o mecanico.

Salel era o detentor do "record" mundial de velocidade (apparelhos leves). Fez, em 1932, com grande successo, o vôo Paris-Capetown.

MADAME CURIE

Rendendo o preito da nossa profunda admiração a Madame Curie, a grande figura da Sciencia desapparecida a 4 de Julho, reproduzimos o seguinte communicado da U. P.:

"O fallecimento de Madame Curie, resultante da aggravação de sua enfermidade pulmonar, causou profunda consternação aqui, em todos os circulos. Comquanto fosse conhecida a gravidade de seu mal, o certo é que a dolorosa noticia não deixou de surprehender a muita gente, sobretudo porque a Sra. Curie tem desenvolvido a mais intensa actividade, nos ultimos dias, no proseguimento de suas pesquizas scientificas. Ainda na quinta-feira, trabalhou durante todo o dia em seu laboratorio, realizando pesquizas com o pechblendo.

Esse devotamento á sciencia é considerado aliás como uma das feições mais caracteristicas do espirito dessa mulher cujo nome se acha tão intimamente associado ao descobrimento do radio. Mme. Curie trabalhava habitualmente dez horas por dia em seu laboratorio. Nos dias em que se mostrava particularmente interessada em uma experiencia, ella e sua filha Irene preparavam um ligeiro almoço, aquecendo-o em um dos aquecedores Bunsen do Laboratorio.

Não obstante suas grandes realizações nos dominios da sciencia a sra. Curie manteve até o fim da sua vida uma existencia quasi

pobre. Seu laboratorio foi-lhe fornecido pelo governo francez, mas ella não recebia vencimentos e seus lucros das invenções e dos trabalhos scientificos eram bastante exiguos. Sómente em 1923 o governo francez garantiu-lhe uma pensão de quarenta mil francos por anno. Dois annos antes fôra aos Estados Unidos da America do Norte, afim de receber uma gramma de radio que lhe deu o governo norte-americano e que ella, por sua vez, deu ao governo da Polonia.

Nascida em Varsovia, Polonia, no dia 7 de novembro de 1867, Maria Sklodwska — os polacos preferem chamar a Mme. Curie por esse nome, e celebram com enthusiasmo a data de seu anniversario — dedicou-se desde muito joven ao estudo das sciencias abstractas, e bem cedo foi a Paris, afim de proseguir seus estudos na Sorbonne. Isso em 1891. Ali estabeleceu amizade com Pierre Curie e essa amizade teve com desenlace o casamento dos 2 estudantes, em 1895, quando ella collou grau com a menção de "estudante brilhante". Por essa occasião o dr. Pierre Curie era professor da Escola Municipal de Physica e Chimica Industriaes. A partir desse momento e até á morte tragica de Curie, em consequencia de um accidente de automovel, occorrido em 1890, ambos realizaram suas pesquizas scientificas na mais intima collaboração.

Foi nesse periodo approximadamente que o mundo scientifico surprehendeu-se com o descobrimento, pelo sabio Roentgen, dos raios X. Henri Becquerel descobriu por sua vez os saes de uranium, que possuiam propriedades semelhantes de emissão de raios. O dr. Curie vinha trabalhando no mesmo sentido. Seu esforço e o de sua esposa foram coroados de exito quando em 1898 elles isolaram o polonium — assim denominado como um tributo á origem da sra. Curie — e mais tarde o radium, ambos extraordinariamente mais radioactivos de que qualquer outra substancia. Foi a sra. Curie quem conseguiu isolar o radium puro, depois da elaboração de varias toneladas de pechblendo, o minerio que o contem.

O inicio de uma nova era para a sciencia

Os chimicos, physicos e peritos de medicina do mundo inteiro saudaram o acontecimento como o inicio de uma nova éra para a sciencia. A Royal Society of England concedeu a medalha Davy a Mme. Curie. Em 1904, o dr. e sra. Curie receberam o Premio Nobel, pelos seus descobrimentos scientificos, juntamente com Henri Becquerel. Em 1911 ella recebeu o Premio Nobel de chimica. Pouco

antes da morte de seu esposo foi creada na Sorbonne uma cadeira especial de physica, que lhe foi entregue. Com seu fallecimento as autoridades nomearam a sra. Curie para occupante da mesma cadeira. Foi a primeira vez na historia secular da famosa instituição de ensino que semelhante honra era confiada a uma mulher.

Durante a Grande Guerra o immenso conhecimento scientifico da sra. Curie foi officialmente reconhecido pelo governo francez, que lhe confiou a organização e a direcção do serviço radiologico do Exercito.

Foi divulgado, em Julho ultimo, o final do programma naval francez para 1934, constando delle a construcção de um navio de linha, um torpedeiro e dois submarinos.

O segundo cruzador de batalha francez terá o nome de *Strasburgo* e será do mesmo typo do *Dunkerque*, a mais notavel amostra da super-moderna construcção naval. Esse navio será construido em Saint-Nazaire, nos estaleiros Penhoet.

Communicavam de Paris, a 5 de Julho:

"O Senado adoptou o projecto anteriormente acceito pela Camara dos Deputados que autoriza a construcção até 31 de Dezembro do anno corrente, do programma naval correspondente ao exercicio de 1934.

O relator da commissão da marinha de guerra declarou que, terminada a construcção do segundo cruzador do typo "Dunquerque", ficaria ainda disponivel a tonelagem necessaria para lançamento de uma unidade de 35.000 toneladas caso necessario.

O ministro da Marinha accentuou que não parecia indispensavel responder immediatamente á decisão italiana em materia de construcções navaes, mas observou que convinha ir á conferencia de Londres em condições de apresentar a série das varias parcellas navaes com toda a serenidade, mas com a intenção da França de usar do seu direito.

O sr. Piétri, ministro da Marinha, frizou por fim que a França iniciaria a construcção antes da conferencia de Londres de outra unidade, embora não fosse ainda possivel dizer se esta será de typo "Dunkerque" ou um vaso de 35.000 toneladas".

GENERAL LYAUTEY

A 28 de Julho perdeu a França uma expressiva e grande figura da sua historia militar e colonial, o General Louis Hubert Lyautey.

As homenagens tributadas ao grande soldado e realizador francez foram universaes, sendo da maior e mais justa significação as que occorreram em França.

"RECORD" DO "ARC-EN-CIEL"

A 2 de Agosto, a U. P. noticiou:

" A correspondencia postal aérea procedente da America do Sul e desembarcada em Villa Cisneros hontem, pelo "Arc-en-Ciel", foi transportada em avião especial durante toda a noite, para Tolosa, onde o avião aterrissou ás cinco horas da manhã. Ahi transportada para outro apparelho, veiu para Paris, onde chegou ás 9,45 horas da manhã. Assim estabeleceu-se o tempo record para viagens de Natal a Paris, com cincoenta e cinco horas e meia e duas aterrissagens intermediarias. Mermoz levantou vôo em Villa Cisneros ás 4,35 horas da manhã em direcção a Casablanca onde deixará o "Arc-en-Ciel", vindo a Paris, onde apresentará relatorio á Companhia "Air France".

ITALIA

VISITA DE AVIÕES

Uma esquadrilha aérea italiana, que chegou a desenvolver a velocidade horaria de 310 km., visitou, nos ultimos dias de Maio e nos primeiros de Junho, varios paizes da Europa.

O CUSTO DE DOIS COURAÇADOS

Os dois couraçados de 35.000 toneladas, cuja construcção foi officialmente annunciada a 11 de Junho, custarão um milhão de liras. Estão actualmente em construcção 6 cruzadores protegidos, 4 contra-torpedeiros, 4 pequenos torpedeiros e 12 submarinos.

HITLER E MUSSOLINI

No meado do mez de Junho encontraram-se em Veneza os chefes dos governos italiano e allemão. Noticiou a imprensa que foram duas horas de conversações rigorosamente secretas, chocando-se o espirito visionario allemão com o realismo italiano.

O RADIO -PHAROL DE MARCONI

As ultimas noticias, procedentes de Genova, informavam que armadores das grandes companhias inglezas assistiram as experiencias do novo apparelho "radio-pharol de Marconi", apparelho que faculta rumo seguro aos navios, mesmo em tempo de espesso nevoeiro.

RENOVAÇÃO DO MATERIAL AERONAUTICO

O Ministerio do Ar foi autorizado a empregar a somma de um bilhão e duzentos milhões de liras na renovação do material aeronautico e reconstrucção de campos de pouso.

CONSTRUCÇÕES NAVAES

Foram auctorizadas despesas extraordinarias para novas construcções navaes, assim repartidas: 20 milhões de liras para o exercicio de 1935-36; 167 milhões para 1936-37; 167 milhões para 1937-38.

O SUBMARINO "GALILEI"

Telegramma da U. P., de 11 de Agosto, annuncia o lançamento ao mar, em Toronto, do submarino "Galilei".

O "Galilei" desloca 1.000 toneladas na superficie e 1.300 em immersão, desenvolve a velocidade de 18 nós na superficie e 8 quando submerso, sendo armado com 8 tubos lança-torpedos e dois canhões de pequeno calibre.

UMA PEQUENA FLOTILHA DE PESCADORES ATACADA POR UM CARDUME DE BALEIAS

A imprensa desta capital publicou a 9 de Agosto o seguinte telegramma da A. B., procedente de Milão: A mais verdadeira historia de pesca da presente estação, desenrolou-se hontem ao largo de Spezia, onde um cardume de baleias atacou uma pequena flotilha de pescadores, concentrando-se sobre um dos barcos que ficou seriamente ameaçado.

Os pescadores, entretanto, conseguiram abater tres das maiores baleias, que pesavam cada uma cerca de 200 libras. Somente depois disto o cardume deixou em paz os pescadores, que continuaram a labuta quotidiana.

ALLEMANHA

O ANNIVERSARIO DA BATALHA DA JUTLANDIA

Com enthusiasmo e esplendor, os allemães commemoraram este anno o grande acontecimento da batalha naval da Jutlandia, celebrando os feitos dos heroes germanicos daquella jornada cuja significação historica é tão grande, com os ensinamentos consideraveis que proporcionou á concepção das guerras ulteriores.

O discurso do Sr. Barthou, na Conferencia de Genebra, não agradou aos allemães, procurando estes accentuar, em face do aspecto actual dos negocios europeus, que a "ameaça vem da França".

REARMAMENTO SECRETO

A U. P., a 9 de Junho, divulgou o seguinte communicado de Paris:

Embora o chamado "dossier" secreto sobre o rearmamento da Allemanha nunca fosse usado pelo Ministerio das Relações Exteriores para induzir as potencias a vigiar o Reich, parece que a Commissão de Finanças da Camara dos Deputados foi particularmente informada sobre os principaes factos pelo marechal Petain, ministro da Guerra e pelo general Demain, ministro do Ar. Quando o governo propoz recentemente a concessão de um credito de quatro bilhões de francos, afim de augmentar os meios de defesa nacional, os referidos titulares convenceram os membros dessa Commissão da necessidade urgente de intensificar as obras de construcção de fortificações afim de garantir a segurança do paiz. Nos circulos officiaes francezes repete-se frequentemente que o governo tenciona pedir á Liga das Nações que autorize a publicação do "dossier" secreto sobre o rearmamento da Allemanha quando essa decisão fôr julgada opportuna, mas o Ministerio das Relações Exteriores fez pressão em sentido contrario afim de evitar polemicas e recriminações que não convenceriam a opinião publica da gravidade da situação.

Consta que o marechal Petain revelou importantes factos sobre a acquisição de armamentos pela Allemanha e declarou á Commissão de Finanças e conseguiu convencer seus membros de que a Allemanha em um mez podia pôr em pé de guerra um exercito de 2 a 3

milhões de homens, e de que com as actuaes organizações athleticas, os veteranos e os nazis estão em condições de reunir uma força de cerca de um milhão e meio dentro de sete dias.

O marechal Petain revelou que os peritos francezes já calcularam o numero de usinas metallurgicas e fabricas que os allemães podem transformar da noite para o dia em manufacturas de armas e munições e o general Demain declarou que a Allemanha possue forças aéreas tão boas quanto as francezas e que seus excellentes apparelhos commerciaes podem ser convertidos rapidamente em aviões de bombardeio e de caça.

Diz-se que o marechal Petain tambem fez importantes declarações sobre a producção de material chimico e de canhões de grosso calibre.

Segundo se affirma, os membros da Commissão pertencentes ao partido socialista se mostraram contrarios ao augmento das despesas militares. Entretanto o pedido de credito addicional será enviado quanto antes á Camara dos Deputados afim de ser approvado na sessão plenaria dessa casa do parlamento".

PROVA DE AVIAÇÃO

107 aviões allemães levantaram vôo na madrugada de 22 de Junho, do aerodromo de Tempelhof, para a prova dos quatros dias, disputando a taça offerecida pelo primeiro Ministro. A prova constou de quatro etapas de 800 e 1000 milhas, cada uma, terminando em Berlim quatro dias depois.

O piloto Volbracht e o observador Koch morreram em Hohenschoenau, quando, em avião de sport, disputavam a "Volta da Allemanha", chocando-se o apparelho contra o solo.

A Noite, diario desta capital, publicou o seguinte, acompanhado de uma photographia:

HAMBURGO, Maio (Serviço especial d'A NOITE) — O navegador e engenheiro Flavel M. Williams inventou uma camara photographica que fixa em films tratados com raios ultra vermelhos, revelados e impressos em trinta segundos, o movimento de navios e outras embarcações, e a localização de rochedos e obstaculos occultos pelos nevoeiros. A força de penetrabilidade do novo apparelho é quatro vezes maior do que a até então obtida pela simples visão.

A invenção é considerada a mais util á navegação, depois do apparecimento da telegraphia sem fio.

A photographia mostra o apparelho montado na camara de commando de um transatlantico. Por um vidro collocado na parte posterior da machina póde-se observar immediatamente o film já impresso.

MARECHAL HINDEMBURGO

Registrando o fallecimento do chefe do governo allemão, Marechal Paulus Von Beneckendorff und Von Hindenburg, figura que passa á immortalidade pelos seus meritos peregrinos e pelos serviços excepcionaes á patria, nos campos de batalha e na sua suprema direcção, a *Revista Maritima Brasileira* se inclina reverente e commovida, acompanhando o povo allemão no seu transe excepcionalmente amargurado.

ARGENTNA

O ZEPELIN SOBRE O CAMPO DE MAYO

Na sua viagem á America do Sul, realizada nos fins de Junho, o "Graf Zeppelin" foi á Republica Argentina, sendo a sua chegada ao Campo de Mayo assistida por uma multidão de cerca de 40.000 pessoas.

URUGUAY

MISSÃO NAVAL URUGUAYA

Acha-se na Italia uma missão naval, enviada pelo governo uruguayo, destinada a acompanhar a construcção de tres navios guarda-costas nos estaleiros de Ancona. Essa missão chegou a Roma a 19 de Julho.

HESPANHA

CIRCUITO AÉREO

Os doze hydro-aviões que estavam fazendo o circuito aéreo da Espanha, sob o commando de Ramon Franco, chegaram a Corunha a 2 de Julho, procedentes de Vigo. O decimo terceiro avião havia

descido em pleno Atlantico, em consequencia de um desarranjo no motor, afundando incontinente. Os tripulantes foram salvos por um barco britannico e conduzidos para Lisboa.

DINAMARCA

UMA CURIOSA NARRATIVA DO COMMANDANTE DO "ELSA GROY"

A U. P., em data de 18 de Julho deste anno, distribuiu á imprensa a curiosa nota que em seguida reproduzimos:

"ARTHUS, Dinamarca, 18, (U. P.) — Chegou a este porto o vapor lithuano *Elsa Croy*, procedente do Paiz de Galles, tendo feito a viagem pelo mar da Irlanda e o norte da Escossia.

Conta o capitão que quando navegavam ao largo da ilha de Tirée, ao longo do littoral occidental da Escossia, viram á tona dagua um monstro marinho de aspecto realmente horripilante. Tinha uma cabeça de serpente ligada directamente a um corpo de elephante, sendo desprovido de pescoço, mas dotado de longuissima cauda.

Como o espantoso animal continuasse á flôr dagua, sem dar mostras de temor com a approximação do navio, a tripulação pediu licença ao commandante para que se fizesse uma caçada ao monstro sendo confiada a tarefa de atacal-o a dois marujos com pratica de arpoagem, por já terem servido em esquadrilhas norueguezas de pesca á baleia.

Um dos arpões fisgou em cheio o animal que, sentindo-se ferido, debateu-se furiosamente e mergulhou a tal profundidade, que o longo cabo a que estava preso o harpão depressa chegou ao fim.

Quando se tratava de içar o monstro para bordo, o peso e a força do animal foram taes, que o cabo partiu-se.

O capitão, que tem longa experiencia do mar e é um estudioso de questões ligadas á oceanographia, sobretudo aquellas que se referem á fauna marinha, insiste em que não se tratava de baleia, tubarão ou phoca, mas de um especimen inteiramente inedito que nada tem de cetaceo ou esqualo.

A imprensa está dando grande repercussão ao facto, lembrando as historias de serpentes do mar, narradas por antigos marinheiros, e o recente caso do monstro do lago Nes, justamente na Escossia.

PORTUGAL

O ALMIRANTE GAGO COUTINHO NA RESERVA

A 11 de Julho, passou para a reserva, a pedido, o illustre Almirante Gago Coutinho.

A REORGANIZAÇÃO DA AVIAÇÃO NAVAL PORTUGUEZA

A U. P., em telegramma de 11 de Agosto procedente de Lisboa, annunciava:

O ministro da Marinha dotou a Aeronautica Naval, no orçamento, com a verba de 6.000 contos, destinada exclusivamente á compra de novo material. Para esse effeito, o commandante Mesquita Guimarães vae encarregar o Estado Maior Naval de elaborar um plano geral, que se irá executando gradualmente, de fórma a que o desenvolvimento da aviação naval acompanhe tanto quanto possivel a reorganização da esquadra. Os hydros-aviões a adquirir com a presente verba serão distribuidos pelas bases de Bom Successo e de S. Jacintho (Aveiro).

GRECIA

AUGMENTO DA FORÇA NAVAL

O governo helenico apresentou um projecto á Camara dos Deputados, a 4 de Junho, determinando a construcção de 16 contra-torpedeiros de 1.600 toneladas nos estaleiros gregos.

TURQUIA

A REFORTIFICAÇÃO DA ZONA DOS DARDANELOS

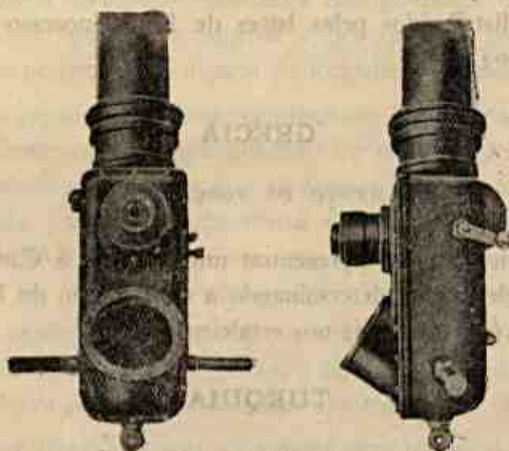
O governo turco, após varias conversações em Genebra, desistiu do projecto de refortificação da zona desmilitarizada dos Dardanelos.

RUSSIA

O MAIOR AEROPLANO DO MUNDO

Conforme noticia da U. P., de 18 de Junho, foram coroadas de exito as experiencias do gigantesco avião "Maximo Gorki", o maior

aeroplano do mundo, destinando-se principalmente a actividades de educação e propaganda entre a população das republicas sovieticas, para o que é dotado de imprensa propria e de apparelho completo de cinematographia.

Dirigiu o enorme apparelho o piloto Gromoff, declarando este que a machina correspondeu a todas as exigencias technicas.

ERRATA

"O PROBLEMA DA DIREÇÃO DA GUERRA NA CONSTITUINTE"

No artigo sob o titulo supra do nosso collaborador Sr. Capitão de Mar e Guerra João Francisco de Azevedo Milanez, inserto no numero de Maio-Junho desta *Revista*, pg. 1289, linha 16 e seguintes, onde se lê: "Devo renunciar a enumerar aqui todas as consequencias nefastas que resultaram de um comando único (naval) etc., — deve ler-se: "Devo renunciar a enumerar aqui todas as consequencias nefastas que resultaram da ausencia de um comando único (naval), e da... etc."

NECROLOGIA

ALMIRANTE REFORMADO EDUARDO AUGUSTO VERISSIMO DE MATTOS

Em sua residencia, nesta Capital, a 19 de Agosto ultimo, falleceu o Almirante reformado Eduardo Augusto Verissimo de Mattos, afastado do serviço activo da Marinha, a seu pedido, desde 2 de Setembro de 1925.

O Almirante Verissimo de Mattos gozava de real prestigio na sua classe, á qual prestou relevantes serviços, exercendo na sua longa carreira militar commissões do maior destaque.

Em 1905, como Capitão de Fragata, publicou um "Tratado do Navio" ou "Explicador de Apparelho dos Navios", trabalho de grande valor para o serviço naval e ainda hoje de consulta obrigatoria pelos estudiosos do assumpto.

A "Revista Maritima Brasileira" acompanha o pezar da Armada pela perda de elemento tão distinguido, apresentando á Exma. Familia do illustre morto sentidas condolencias.

CAPITÃO DE CORVETA REFORMADO FELIPPE FERNANDES DE CASTRO

Finou-se em Belém do Pará, no dia 9 de Agosto, o Capitão de Corveta reformado Felippe Fernandes de Castro.

Este official, reformado em 16 de Março de 1892, voltou em 1908 a prestar serviços na actividade da Marinha, e exercia, na data de seu fallecimento, o cargo de Ajudante do Arsenal de Marinha do Pará.

CAPITÃO DE CORVETA ENGENHEIRO MACHINISTA, REFORMADO, DOMINGOS GOULART DA SILVEIRA

Falleceu a 13 de Julho ultimo, em sua residencia á rua S. Luiz Gonzaga 598, nesta Capital, o Capitão de Corveta Engenheiro Machinista Domingos Goulart da Silveira, reformado desde 28 de Dezembro de 1911 e elemento de valor do Corpo a que pertenceu.

CAPITÃO TENENTE Q. M. MARIO TROMPOWSKY LIVRAMENTO

Falleceu no dia 30 de Junho p. p., nesta Capital, o Capitão-Tenente do Quadro de Machinas Mario Trompowsky Livramento, filho do nosso prezado companheiro de redacção Commandante Affonso Cavalcanti Livramento.

Joven ainda, expressão de valor do seu quadro, nada fazia prever o passamento prematuro deste official, sendo este facto mais um motivo de consternação para quantos o conheciam e lhe admiravam as qualidades de caracter e de intelligencia.

1.º TENENTE MEDICO DR. LUIZ FERREIRA DA PAIXÃO

Nesta Capital, no dia 1.º de Julho ultimo, falleceu o 1.º Tenente Medico Dr. Luiz Ferreira da Paixão, ha alguns annos contractado para o serviço da Armada.

INDICE ALPHABÉTICO DO 103° VOLUME

(DE JANEIRO A JUNHO DE 1934)

F

H

I

L

M

N

O

P

R

S

T

V

EXTRACTOS DO REGULAMENTO DA BIBLIOTHECA, ARCHIVO DA MARINHA E "REVISTA MARITIMA", APPROVADO PELO DECRETO N. 17358, DE 2 DE DEZEMBRO DE 1926.

CAPITULO X

DA "REVISTA MARITIMA BRASILEIRA"

Art. 38 — A *Revista Maritima Brasileira* é uma publicação destinada a tratar de quaesquer assumptos concernentes á marinha de guerra ou mercante.

Art. 40 — Qualquer pessoa pertencente ou não ás classes da Armada poderá tratar na *Revista Maritima* de todos os assumptos relativos á marinha e seus differentes ramos.

Art. 41 — Os artigos destinados a publicação pela *Revista Maritima* só serão entregues á impressão depois de vistos e approvados pelo redactor-chefe.

Art. 44 — Ao Secretario compete:

e) a revisão de todas as provas que não sejam para esse fim requisitadas pelos auctores.

Art. 47 — Para estimular o estudo dos assumptos profissionaes, o Ministro nomeará uma commissão especialmente incumbida de escolher, dentre os trabalhos publicados na *Revista Maritima* durante o anno, o que for a seu juizo de maior utilidade pratica para a Marinha.

Art. 48 — Ao auctor do trabalho escolhido, a commissão concederá como premio uma medalha de ouro com o respectivo diploma.

Art. 49 — A concessão desse premio deverá constar dos assentamentos do official distinguido, e, se elle pertencer á classe activa lhe será levada em conta para a sua promoção.

Art. 50 — A *Revista*, em pagina especial, no primeiro numero do anno seguinte, inscreverá o nome do auctor e o titulo do trabalho premiado.

ANNO LIV SETEMBRO-OUTUBRO DE 1934 Ns. 3 e 4

REVISTA MARITIMA BRASILEIRA

SUMMARIO

MINISTERIO DA MARINHA

IMP. NAVAL RIO DE JANEIRO

Bibliotheca da Marinha

Relação das Revistas estrangeiras recebidas regularmente pela Biblioteca da Marinha

ALEMANHA — "Nachrichten für Lufefahrer".

ARGENTINA — "Economia Argentina". Revista Militar". "Boletim del Centro Naval Argentino".

CHILE — "Revista de Marina". "Memorial del Ejercito de Chile".

CUBA — "Neptuno". "Boletim del Ejercito".

ESTADOS UNIDOS — "U. S. Naval Institute Proceedings". "Scientific American". "Internacional Telephone Review". "Coast Artillery Journal". "Aviation".

FRANÇA — "L'Aéronautique". "La Revue Maritime". "La Nature". "La pêche Maritime". "Memorial de l'Artillerie Française".

EQUADOR — "El Ejercito Nacional". "Revista Municipal".

GUATEMALA — "Revista Militar".

HESPANHA — "Iberica". "España Maritima". "Revista General de Marina". "Técnica".

INGLATERRA — "The Journal of the Royal Aeronautical Society". "The Journal of the Royal Artillery". "The Naval and Militar Record". "The Nautical Magazine".

ITALIA — "L'Universo". "Rivista Maritima". "L'Ala d'Italia". "L'Italia Marinara".

MEXICO — "Revista Aérea". "Revista del Ejercito y de la Marina".

PERU' — "Revista de Marina".

PORTUGAL — "Boletim da Agencia G. das Colonias".

URUGUAI — "Revista Maritima". "Revista Militar y Naval".

Nota — Além das Revistas acima, outras são recebidas irregularmente.

RUA ANTUNES MACIEL, 31-33--Rio de Janeiro

CASA MATRIZ: STOCHOLM--SUÉCIA

FABRICANTES E FORNECEDORES

DE

PHAROES Maritimos e Aero-maritimos de todos os typos, a Acetilene e Electricos.

BOIAS de luz de qualquer typo com sino automatico e apito.

PROJECTORES Typo Flood-Light para illuminação de campos de aterragem.

RADIO-PHAROES

OXIGENIO E ACETILENE DISSOLVIDO, MATERIAL DE SOLDA

ANNO LIV SETEMBRO-OUTUBRO DE 1934 Ns. 3 e 4

REVISTA MARITIMA BRASILEIRA

Publicação do Ministerio da Marinha

Séde: IMPRENSA NAVAL — Arsenal de Marinha — Rio de Janeiro

SUMMARIO

IMPRENSA NAVAL — RIO DE JANEIRO, BRASIL — 1935

REVISTA MARITIMA BRASILEIRA

Almirante

Antonio Coutinho Gomes Pereira

Revista Maritima Brasileira

ANNO LIV SETEMBRO-OUTUBRO Ns. 3-4

UM MARINHEIRO MODERNO

Almirante
ANTONIO COUTINHO GOMES PEREIRA

(Instituto Historico e Geographico Brasileiro)

Conferencia realizada em 18 de Julho de 1927, pelo Dr. Max Fleiuss.

A "Revista Maritima Brasileira" reproduz, nesta edição, os auctorizados conceitos de Max Fleiuss, illustre Secretario Perpetuo do Instituto Historico e Geographico Brasileiro, e os do Sr. Conde de Affonso Celso, notavel presidente daquella veneranda agremiação, sobre a personalidade do extincto Almirante Antonio Coutinho Gomes Pereira, uma das grandes figuras da Marinha de Guerra dos ultimos tempos.

Reproduzindo a palavra daquelles dois eminentes concidadãos, com referencia a uma das bellas expressões entre as mais bellas da Armada, honramos simultaneamente a nossa "Revista": recordando a figura imperecivel do homenageado, perpetuado como modelo, e reeditando o sentido e alto tributo de dois homens de espirito no seio de uma tradicional instituição de cultura, a que pertenceu o Almirante.

UM MARINHEIRO MODERNO

No roteiro glorioso das tradições desta Casa, a data de hoje, por entre as brumas cerradas de saudade e de pezar, marca a passagem do primeiro anniversario da morte de um dos seus mais dedicados membros — vulto de modelar correcção e destaque na Marinha de Guerra Brasileira, e, particularmente, um legitimo *gentleman* e verdadeiro amigo — Antonio Coutinho Gomes Pereira.

Se bem que o nosso insigne Ramiz Galvão, como orador official do Instituto, já houvesse, na occasião propria, prestado a Gomes Pereira todas as homenagens, julgamo-nos, ainda assim, autorizados por injuncção moral, e em razão do estreito convivio affectivo e intellectual, a accentuar alguns reflexos do seu caracter, adamantino pela rigidez e fulgor, sempre modestamente ostentados em sua vida publica, que foi, sob qualquer aspecto, um bello padrão de patriotismo.

A saudade dos nossos amigos vive em nós pela recordação propria a nutrir-se, através da perspectiva da memoria visual e sensitiva.

A propria miseria humana punge de recordar os tempos felizes da abundancia.

Assim, o sublime Dante faz exclamar dolorosamente á sua Francesca da Rimini:

Nessun maggior dolore
Che ricordarsi del tempo felice...

Mas a saudade se matiza dum sentimento agri-doce, e se deixa lenir pelo encanto de viver de si mesma, como o symbolo do pelicano no cruor do sacrificio proprio por amor das suas creaturinhas.

Nem a acção obliterante e roaz do tempo, nem a absorpção do dever a cumprir em cada dia, nem a vertigem da vida febril, com o choque brutal de interesses da sociedade moderna, nem os lazeres e os devaneios da imaginação, nada nos faz esquecer os nossos grandes mortos queridos.

Por isso, no remanso suggestivo das nossas horas de meditação e de estudo, como a presente, nos reunimos neste recinto augusto, para consagrar a memoria de uma existencia illustre, toda votada — exemplarmente — ao amor da patria, á abnegação de bem servir á sua classe, ao mais irreductivel culto do dever.

Assim a vida de Aristides, o *Justo*, convencido de que á patria tudo se deve, servindo-a pela gloria e sem idéas de recompensas ou de baixos interesses.

Antonio Coutinho Gomes Pereira era apenas um menino de menos de quatorze annos, quando, em 14 de Março de 1879, foi reconhecido aspirante a guarda-marinha, com matricula no primeiro anno da Escola de Marinha.

Aos 16 annos era guarda-marinha, após brilhantissimo curso, que mereceu vivo elogio official.

Fez as viagens regulamentares de instrucção, como aspirante, a bordo da corveta "Bahiana", e, como guarda-marinha, na "Vital de Oliveira", ao Baltico, em 1882, tendo tido parte nas guarnições do vapor "Branconot", na corveta "Guanabara" e na "Trajano", que sahiu do Rio de Janeiro em 1883, com a Divisão de Evoluções.

Promovido nesse anno a segundo tenente, entrou a servir a bordo do vapor "Amazonas", fez a viagem á Santa Catharina, embarcando no rebocador "Lima Duarte", do qual veiu a ser, em 1884, o immediato, assim como do vapor "Jaguarão".

De 1884 a 85 seguiu com o "Madeira" para a Bahia e Las Palmas, tendo ido neste ultimo anno a Buenos Aires com o cruzador "Imperial Marinheiro".

De 1886 a 89, correu toda a costa do Brasil, não só nesse cruzador, como no vapor "Madeira", na corveta "Nictheroy" e cruzador "Primeiro de Março", e foi com o cruzador "Guanabara" a Plymouth e Cherbourg, com rumo pelo Cabo da Boa Esperança, ilhas de Santa Helena e Ascenção.

Promovido a primeiro tenente em Janeiro de 1890, passou a servir nos encouraçados "Riachuelo" e "Aquidaban" e no cruzador "Orion", onde assumiu o posto de immediato, e tambem nas torpedeiras.

Em Abril de 1893 partiu com o "Aquidaban" para Barbados e Hampton Road, onde essa unidade se incorporou á Esquadra Combinada do almirante americano Clevard, composta de divisões de diversas nacionalidades, tomando parte na revista naval, realizada por occasião da Exposição de Chicago e passada pelo presidente Grover Cleveland.

Durante a revolta da Armada de 1893 fazia parte da flotilha do Rio Grande do Sul, embarcado na canhoneira "Camocim" e depois na "Cananéa".

Teve parte saliente nos combates, feridos em aguas do Rio Grande, a 7 e 10 de Abril de 1894, contra a esquadrilha revoltosa, composta do cruzador "Republica" e dos vapores armados em guerra "Iris" e "Meteoro", quando estes tentaram forçar o canal em frente áquella cidade.

Durante a acção, em duello desigual de artilharia, foi posta a pique, por ordem superior, a canhoneira legalista "Cananéa", para com o seu casco obstruir-se a entrada do canal, vedando-se assim o accesso aos navios sublevados.

Gomes Pereira, num escaler, com um dos engenheiros do porto e alguns homens de bordo, debaixo de cerrada metralha e fuzilaria, trabalhou com denodo até ver concluidas as obras de obstrucção.

Em suas grandes linhas revelava-se a figura do militar disciplinado, inflexivel no cumprimento do dever, embora o mais doloroso, qual o de reagir pelas armas, dentro da lei, contra seus irmãos queridos de classe.

Premiando esse serviço de campanha, o governo promoveu-o a capitão-tenente, em Agosto de 1894, posto em que assumiu os commandos da torpedeira "Pedro Ivo" e do brigue "Recife".

O commando deste ultimo póde-se considerar — dadas as pessimas condições de conservação e falta absoluta de segurança — um verdadeiro rasgo de heroicidade.

Durante o governo Prudente de Moraes foi resolvida a construcção nos estaleiros de Kiel, de tres cruzadores-torpedeiros e Gomes Pereira foi designado para exercer a fiscalização de um delles — o "Tamoyo" — em que veiu para esta Capital como seu commandante.

Em convivencia alli com os technicos e engenheiros militares allemães, de muito enriqueceu os seus conhecimentos militares e, de regresso á patria, proclamou o valor da siderurgia e nacionalização das industrias bellicas.

A 19 de Outubro de 1900, com tres dias de luto pelo fallecimento de sua dignissima esposa, d. Carolina Carneiro Gomes Pereira, deixava, no cumprimento de seu dever militar, o porto do Rio de Janeiro com a divisão que levou o presidente Campos Salles a Buenos Aires, em retribuição á visita do presidente argentino, general Julio Roca, a esta Capital, tendo sido elogiado pela maneira brilhante com que se houve nessa missão.

O governo Rodrigues Alves, que fez, com o inclyto Julio de Noronha na pasta da Marinha, resurgir o esplendor e as esperanças da

nossa Marinha de Guerra, encoutrou-o no commando do novo couraçado "Deodoro".

Ao lado de Julio de Noronha (uma das figuras consulares da nossa Marinha), cujo programma naval começou a executar-se, affirmava-se o valor de Gomes Pereira: — "um dos expoentes da cultura da classe" — na phrase tão justa de Eugenio de Castro.

Em fins de 1906 era investido do commando do navio-escola "Benjamin Constant". Nessa qualidade, fez o reconhecimento da nossa costa do sul. Correu, depois, o norte da costa até Natal.

Em 22 de Janeiro de 1908, levantava ferros o mesmo navio, levando a seu bordo a turma de segundos tenentes, em viagem de instrucção e circumnavegação ao globo.

Chronologicamente, foi a terciera dessa magnitude, realizada por navio-escola brasileiro. A primeira foi a da corveta "Vital de Oliveira", commandada por Julio de Noronha e a segunda a do cruzador "Almirante Barroso", sob a chefia de Custodio José de Mello.

O "Benjamin Constant" fez 30.465 milhas de volta ao globo terraqueo, em 10 mezes e 24 dias, regressando ao porto de partida, depois de ter realizado brilhantissimo cruzeiro, no justo prazo das instrucções de viagem, a 16 de Dezembro de 1908.

O credito aberto para essa commissão fôra de £ 100 mil, ou 889 contos, mas só foi despendida a importancia de £ 74,138, 8 sh., 11 p., ou sejam 659:090$804.

Dessa magnifica prova, em que Gomes Pereira sobremodo se revelou — "o brasileiro illustre, o marinheiro culto, o subtil diplomata", restam-nos as paginas do seu *Relatorio*, impresso em Maio de 1909, tão primorosamente estudado em nossa *Revista* (tomo 72, volume 120), pelo insuspeito e culto espirito de Luis Leitão, nosso inesquecivel companheiro de trabalho.

Relendo-as no seu estylo claro, erudito e technico, despido do formalismo burocratico e de uma correcção extrema — tal qual era o homem, — com que foram insculpidas essas laudas modelares de narrativa maritima, evocamos a gloria das travessias de Noronha, Custodio e Saldanha e das fragatas mixtas da Marinha Imperial.

Instruem o *Relatorio* o traçado da derrota feita pelo "Benjamin Constant", assignalando dia a dia, porto a porto, a posição astronomica, distancias, força e velocidade dos ventos e das correntes oceanicas nas vinte e quatro horas, temperatura do mar e do ar, oscillações barometricas, estado do céo e do mar, differenciação psychometrica,

bem como quadros demonstrativos dos balancetes da despesa do navio, durante a viagem.

Entre as mais interessantes do *Relatorio*, sob o ponto de vista quer physiographico, quer politico e industrial, cumpre citar a descripção da passagem do Estreito de Magalhães e entrada no Pacifico, em rumo a Talcahuano, Valparaizo e Callão, a das cidades de Punta Arenas, Honolulu, Yokohama, grande emporio commercial da terra nippon, Tokio, a capital florescente, Nagasaki, a primeira porta do Oriente e ás missões catholicas de São Francisco Xavier, Sasebo, com o seu formidavel arsenal militar, Shangai, a perola do Extremo Oriente, Hong-Kong, Singapura, e as costas do Annam, com os terriveis cyclones, typhoons, prenunciados por — "nuvens rubras com manchas de côr cinzento-azulada, como o ferro aquecido, que começa a resfriar-se", da passagem do Estreito de Bab-el-Mandeb, — "a Porta das Lagrimas", entre a ilha Perin e o Continente Asiatico, da difficil navegação do Mar Vermelho, eriçado de parceis, cruzado de correntes e contra-correntes transversaes, ainda pouco estudadas, que dão origem a numerosos sinistros maritimos.

Nesse documento avultam ainda, como cunho relevante, os profundos conhecimentos de technica e tactica do mar, revelados por Gomes Pereira, de Oceanographia, Meteorologia, Climatologia e Physiographia do globo.

São ainda dignas de particular referencia as suas observações scientificas sobre a possibilidade da existencia e causas das sulphataras na bahia de Callão, sobre formação das ilhas madreporicas e bancos coraliferos do Pacifico, e discussão da theoria de Murray ou dos picos submarinos, sobre a excepção ás leis da circulação aerea no Oceano Indico, e a monção S. O., produzida pela vizinhança do Continente Asiatico, com o aquecimento das camadas atmosphericas, no verão pela proximidade do deserto de Gobi e, durante o inverno, pela rarefacção devida aos gelos do lago Baikal; sobre os effeitos da corrente Euro-Sivo (quente e negra), a N. E. da costa do Japão, e sobre a cultura da seringueira na Singapura, em Malaca, em concurrencia ao nosso producto.

O Grande Oceano é, como o denomina Gomes Pereira, — a maior bahia vulcanica do mundo e sua navegação, sempre difficil, em certos pontos é perigosissima.

Todas as cartas de bordo, inclusive as do Almirantado Inglez, recommendam aos mareantes extremo cuidado contra os perigos encobertos, continuamente mutaveis, impossiveis mesmo de prever.

Consignaremos como o mais interessante episodio desse périplo o facto do encontro pelo "Benjamin Constant", na ilha de Wakes, verdadeiro attol de constituição madreporica, perdida na solidão do Pacifico a 19º e 20', Lat. Norte e 166º—37' e 57" de Longitude Leste de meridiano de Greenwich, de 20 marujos e pescadores, naufragos da escuna "Hokio-Marú", despeçada contra os escolhos, e todos nippões que alli jáziam arribados, sem communicação alguma, a 1.600 milhas da terra natal, como Robinsons, havia um anno já, alimentando-se de pesca, de caça, de ovos de aves marinhas e bebendo agua da chuva.

Haviam naufragado ao todo 36, tendo succumbido, depois disso 16, foram enterrados por seus companheiros em cemiterio improvisado em um recanto da ilha, contendo 16 covas, separadas por meio de garrafas vasias, espetadas no solo e assignaladas por inscripções em japonez.

O providencial encontro foi devido ao empenho scientifico do reconhecimento e determinação das coordenadas geographicas do ilhéo.

Os naufragos deram signal ao nosso navio e, approximando-se da praia, o commandante do "Benjamin Constant" fez arriar dous escaleres e uma chalana que recolheram os naufragos.

Apresentando esses 20 naufragos ao almirante conde de Togo, por occasião da visita deste ao "Benjamin", Gomes Pereira teve este bellissimo gesto de cortezia diplomatica, indicando os nippões, perfilados junto ao portaló de boreste: "*Almirante, as minhas credenciaes*".

Em signal de reconhecimento, o *Mikado* concedeu a Gomes Pereira a medalha de honra com fita rosea, que jámais brasileiro algum possuira.

Cruzando o Oceano Indico e o Mar Vermelho, onde havia naufragado o velho "Barroso", até Ismailia, transpoz o "Benjamin Constant", as 87 milhas do canal de Suez, cuja porta no Mediterraneo se assignala pela estatua descommunal do grande engenheiro francez que o rasgou, Ferdinand Lesseps, com a dextra a apontar o rumo do Oriente e a palavra — *Passez!* — gravada no pedestal.

Pelo desempenho dado, com inexcediveis brilho e competencia a essa commissão, foi Gomes Pereira nominalmente louvado, assim como pelas superiores qualidades demonstradas.

"Já era então, observa Eugenio de Castro, a figura mais representativa da nova Marinha".

Em Junho de 1910, assumia Gomes Pereira o commando geral do Corpo de Marinheiros Nacionaes, depois de haver exercido as funcções de addido naval á nossa Legação em Londres.

Passavam, então, as nossas forças de mar por intensa crise de disciplina, que deflagrou, dolorosamente para o espirito nacional, em Novembro de 1910, logo no começo do governo Hermes, com a revolta das guarnições do "Minas Geraes", "São Paulo" e "Deodoro", em que tombaram victimas Baptista das Neves, Mario Alves, José Claudio, Lahmeyer, Salles de Carvalho, Carneiro da Cunha e o sargento Albuquerque.

Por essa occasião, verificara-se um começo de sublevação no Corpo de Marinheiros Nacionaes.

—"Assumindo immediatamente o seu posto, o Commandante Gomes Pereira (consigna o elogio do Ministro Marques de Leão) mais uma vez evidenciou suas altas qualidades, já bem conhecidas pelos seus companheiros de armas.

"Sob as baterias dos commandos revoltosos, conseguiu manter a ordem entre os seus commandados, fazendo arriar a insignia da rebellião que já havia sido içada; e, ainda, nessa critica circumstancia, transportar para o Arsenal de Marinha mais de 500 homens, mantendo-os em ordem e precisa disciplina".

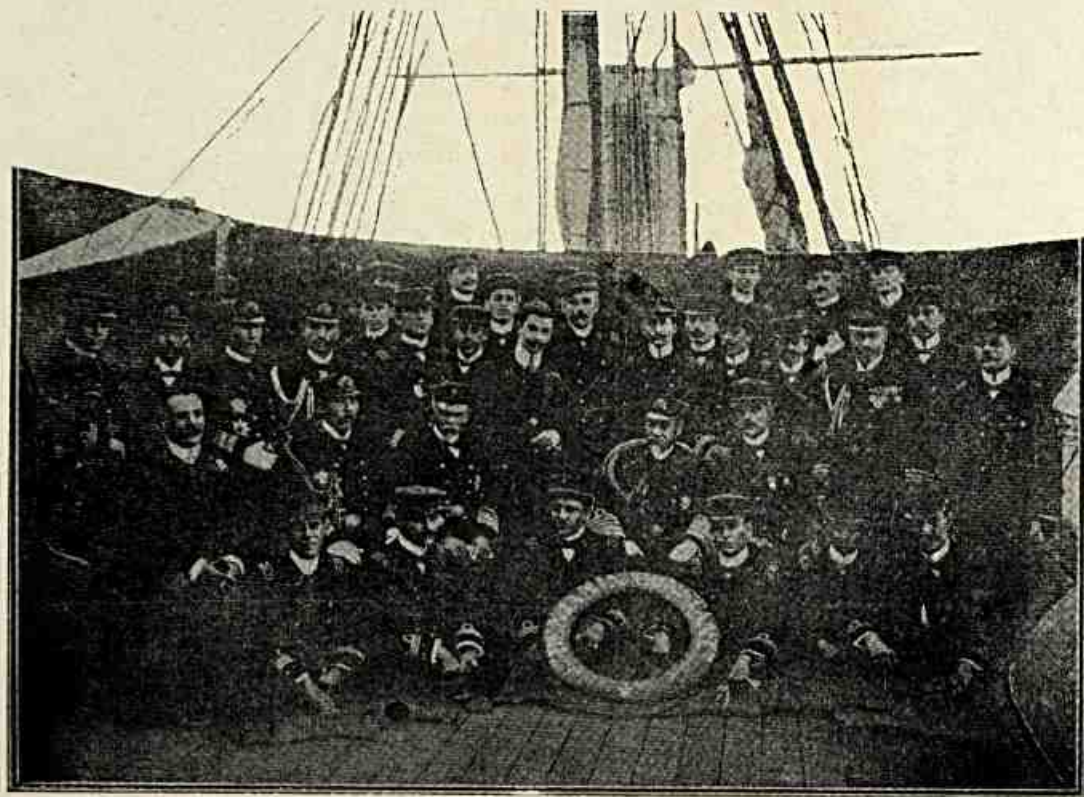
Addido ao gabinete ministerial, emquanto as forças dos marinheiros permaneceram aquarteladas em terra, Gomes Pereira prestou ainda serviços inestimaveis, auxiliando o governo nos momentos mais arduos, com coragem, calma, tino e lucida intelligencia.

Quando o governo resolveu retirar dos navios as tripulações que haviam tido parte nesse levante e ainda se achavam amotinadas, coube a Gomes Pereira o commando geral de todas essas guarnições.

—"Não é preciso encarecer as difficuldades em que então se achou o Capitão de Mar e Guerra Gomes Pereira (conclue o aviso ministerial) para fazer uma justa idéa das altas qualidades que revelou como chefe militar".

Capitão de Mar e Guerra, por merecimento, em Janeiro de 1911, foi pouco depois nomeado commandante do Minas Geraes.

Nos mais difficeis momentos da vida nacional soube Gomes Pereira patentear sempre o mesmo espirito intelligente e nobre, energico e justo, absorto por seu grande amor á classe e ao Brasil.

O "BENJAMIN CONSTANT" EM YOKOAMA — JUNHO DE 1908

A direita de Gomes Pereira, então Capitão de Fragata e Commandante do BENJAMIN, o Almirante Togo, junto a este o Vice-Almirante Kataoka

A's mais peregrinas virtudes moraes alliava os dotes intellectuaes que lhe abriram em 3 de Outubro de 1910 as portas do INSTITUTO, onde, na qualidade de socio effectivo e membro da *Commissão de Geographia*, emittiu pareceres magistraes, como o relativo á admissão do sr. Henrique Morize.

Teve-o tambem a *Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro*, que, em pouco, o elevou ao primeiro posto na sua administração.

Por seis vezes foi presidente do CLUB NAVAL, que elle denominava — "*o seu retiro patriotico*", sendo que da primeira vez, como Capitão de Fragata, facto excepcional na vida da illustre aggremiação militar.

Recordou o distincto Almirante Isaias de Noronha, em seu bellissimo discurso, proferido ha pouco, ao tomar posse da presidencia — que pela chefia do CLUB NAVAL passaram os mais illustres representantes da classe naval brasileira e os seus mais lidimos padrões.

Considera elle perfeitamente que essa presidencia "não deve ser um momento na vida de um militar, porém um periodo caracteristico e definido no proprio espirito da Marinha, que tem procurado congregar no cargo e na representação todas as energias da sua pujança e todos os caracteristicos da sua mentalidade collectiva".

Analysando-lhe a trajectoria gloriosa pela presidencia do CLUB NAVAL, faz resaltar a "figura incontrastavel de Gomes Pereira" — como "o nosso saudoso chefe, a quem tanto devem a Marinha e o Club pelo devotamento e pelo carinho em que se multiplicou para servir-lhes a causa".

Exerceu mais Gomes Pereira o commando da *Defesa Naval do Porto do Rio de Janeiro*, para o que foi nomeado em começo de 1912, tendo tido accesso ao posto de Contra-Almirante, por merecimento, em Novembro desse anno.

Nomeado inspector do Arsenal de Marinha desta Capital, pouco depois assumia o commando da Primeira Divisão Naval.

Figurou ainda na missão de delegado naval da Embaixada Especial, em que se representou o Brasil em Buenos Aires pela genial personalidade de Ruy Barbosa, no primeiro centenario da Proclamação da Independencia das Provincias do Rio da Prata, reunidas no Congresso de Tucuman.

Em Julho de 1916 recebia a nomeação de director da Escola Naval de Guerra, que desempenhou com grande relevo.

Um mez após, era graduado em vice-almirante, sendo confirmado nesse posto em Setembro de 1918.

A 15 de Novembro desse anno assumia o cargo de Ministro da Marinha, convidado pelo Presidente Rodrigues Alves em carta muito expressiva, que tivemos ensejo de ler, toda do punho daquelle eminente estadista.

Como Ministro confirmou em tudo os bellos creditos de administrador, salientando-se entre os seus actos o decreto numero 13.496, de 12 de Março de 1919 que, bem se póde affirmar, creou no Brasil os serviços da pesca.

Em face da eventual situação governativa, occasionada pela enfermidade de que veio a fallecer o conselheiro Rodrigues Alves, e consequente interinidade do Vice-Presidente Delfim Moreira, considerou-se, muito criteriosamente, Gomes Pereira como em exercicio interino, entendendo não dever tomar na sua pasta providencias de natureza radical.

Houve quem o criticasse por isso, achamos, porém, que nessa attitude mostrou Gomes Pereira mais uma vez a sisudez de seu nobre caracter.

Possuia, como poucos, a comprehensão das responsabilidades.

Com a ascensão ao poder do sr. Epitacio Pessôa, foi Gomes Pereira solicitado a aceitar a chefia do Estado Maior da Armada.

Afigurou-se, então, a muitos espiritos que não tendo elle permanecido como Ministro e acceitando a chefia do Estado Maior houvera nisso, até certo ponto, uma diminuição moral.

Cumpre, antes de tudo, discernir sobre o notavel traço differencial que se observa entre esses dous cargos: — o de Ministro, de funcção principalmente ou essencialmente politica; — o de chefe do Estado-Maior, de natureza rigorosamente technica; no seu elemento — o mais alto posto.

Não foi este, entretanto, o aspecto mais importante da questão.

Acquiescendo ao convite do novo governo deu Gomes Pereira, relevantissimo modelo do verdadeiro espirito militar.

Volvendo da Europa, o sr. Epitacio Pessôa, pouco antes de tomar posse da presidencia da Republica, resolvera confiar a civis

as pastas militares, a exemplo de que se praticára numerosas vezes no segundo reinado.

Essa deliberação do novo Presidente trouxe uma situação muito delicada que poderia facilmente degenerar em forte crise nacional.

Gomes Pereira viu, com os olhos do patriota, o grave problema, e, por isso, não mais recusou o cargo para que o reclamavam com insistencia.

E acceitou-o com a mesma varonilidade de attitude que sempre manteve em todos os seus actos.

"Descendo do seu merecido posto, como criteriosamente observa Eugenio de Castro, para mais subir ainda, com salvar, movido só pelo seu patriotismo, o principio da autoridade no Brasil", assumindo a chefia do Estado Maior, num gesto heroico de renuncia de si mesmo, em beneficio de uma classe inteira, mais do que isso, de toda a Nação Brasileira, a pagina já agora legendaria de Gomes Pereira deu o mais bello exemplo de integridade moral e de amôr espartano ao dever militar dentro da ordem constitucional e politica da Republica.

Em razão disso e em apreço dos insignes serviços por elle prestados, o presidente da Republica em 22 de Maio de 1920, louvou-o "para que a Nação e especialmente a Marinha soubessem o alto conceito em que o governo tinha o digno official e a elevada consideração que lhe mereciam os seus serviços".

Dous dias antes da expedição do officio presidencial era Gomes Pereira nomeado ministro do Supremo Tribunal Militar.

No vulto desse almirante brasileiro fulguravam simultaneamente, um homem do mar, um administrador, um homem de lettras, um diplomata e um homem de guerra, como o definiu brilhantemente o egregio Sr. Affonso Celso, em resposta, ao primeiro discurso proferido nesta Casa por Gomes Pereira.

Em commemoração á passagem do primeiro centenario da nossa Independencia, lançou Gomes Pereira a proposta, attendida pelos poderes publicos, da immediata organização naval brasileira, tendo por base a creação do nosso primeiro porto militar.

Foi a ultima expansão do seu grande amor patriotico e de interesse ligado aos destinos da nossa Marinha de Guerra.

Nós, os desta Casa, a que elle se orgulhava de pertencer, vimos honrar-lhe e glorificar-lhe hoje, primeiro anniversario de seu falle-

cimento, a sua imperecivel memoria, salientando quanto elle soube amar, honrar, e glorificar a profissão que abraçou e a terra em que nasceu.

Seu nome — faz-nos exclamar com frei José de Santa Rita Durão:

"Os peitos abre e os corações nos une".

Palavras do Conde de Affonso Celso na sessão de 18 de Julho de 1927

O Sr. Conde de Affonso Celso (*presidente perpetuo*) disse, por fim, que o Instituto acabara de attentamente escutar e calorosamente applaudir, uma eloquente e merecida apologia da marinha nacional, commemorando a saudosissima figura de um dos lidimos prototypos dos talentos, virtudes e serviços da gloriosa corporação, — o almirante Gomes Pereira. Se alguma cousa póde mitigar a immensa magua produzida pela sua perda, é a certeza de que elle deixou amigos, admiradores, discipulos, capazes de lhe seguirem os bellos exemplos e dispostos a lhe continuarem as benemeritas tradições. Essa certeza, ministram-n'a factos como o, ha dias, succedido em Buenos Aires, onde o cruzador *Rio Grande do Sul*, commandado pelo consocio do Instituto, capitão de fragata Raul Tavares, cumpriu de maneira brilhantissima honrosa commissão.

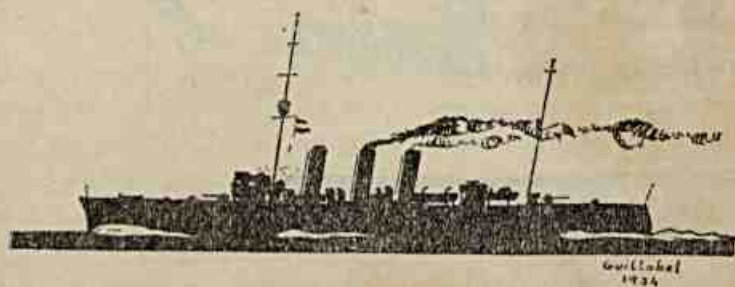
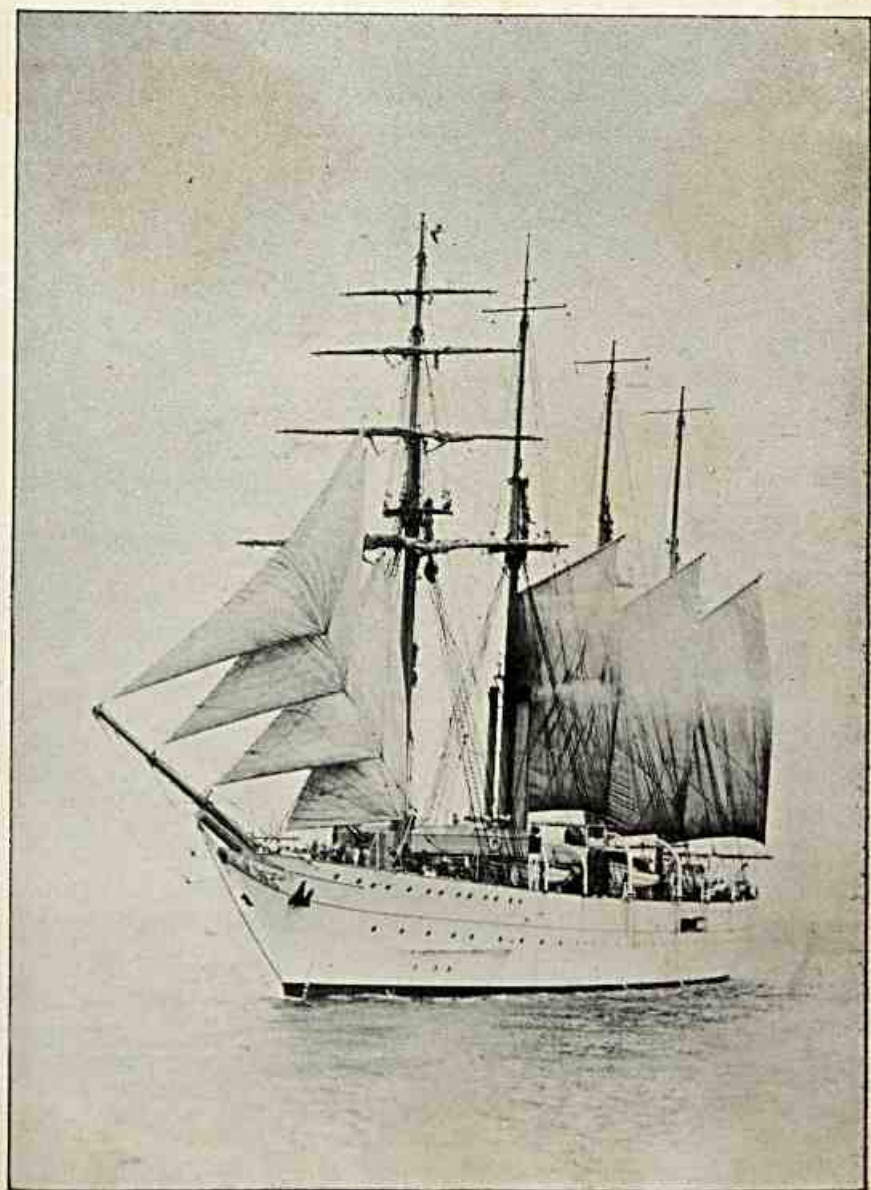
O Instituto summamente se regosija com isso, convencido, aliás, de que á nossa armada sómente falta material, e de que ella possue pessoal, tão idoneo quanto patriotico, em nada inferior, sob varios aspectos, aos melhores do mundo. Propoz, portanto, que na acta se consignassem congratulações ao commandante Raul Tavares e a seus subordinados, pelo modo como exalçaram no Rio da Prata a sua classe e a Patria, bem como uma saudação, cheia de incentivos e votos de prosperidade, á instituição onde fulgem os nomes de Tamandaré, Barroso, Saldanha da Gama, Gomes Pereira, entre os de alguns mortos e, entre os felizmente ainda vivos, os dos tambem membros do Instituto, Indio do Brasil, Thiers Fleming, Radler de Aquino, Eugenio de Castro, Carlos Carneiro, de par com os do eximio, heroico, modelar veterano barão de Teffé, tão egregio nas armas como nas sciencias e nas lettras.

Encerrava a sessão, agradecendo o comparecimento do representante do Sr. Ministro da Marinha, do Sr. Chefe do Estado-Maior da Armada, de outros almirantes e officiaes superiores, do chefe da Missão Naval Norte-Americana, do Dr. João Ribeiro, companheiro de governo de Gomes Pereira, do numeroso auditorio, e dizendo que traduzia os sentimentos de todos os circumstantes, senão do paiz inteiro, exclamando:

Viva a Marinha!

Salve á Marinha!

Honra á Marinha!

Gloria á Marinha! (*Muitos applausos*).

Navio Escola "Almirante Saldanha"

Navio-Escola "Almirante Saldanha"

Reproduzimos em seguida varios discursos irradiados nesta capital e escriptos publicados na imprensa por occasião da chegada do Navio-Escola "Almirante Saldanha".

Discurso do Sr. Almirante Protogenes Guimarães, Ministro da Marinha

"Sr. Presidente da Republica:

Esta tarde luminosa de sol radioso, em que os peitos se inflammam de enthusiasmo e as almas se sublimam no mais alto patriotismo, diante da náo da esperança, cujas velas brancas recebem as caricias da brisa da Guanabara será mesmo o inicio de uma éra nova para a Marinha Brasileira.

Ali balouça, Sr. Presidente, sobre as aguas brasileiras, a escola, onde esta geração vae se preparar, para entregar á futura, intacto e poderoso nosso caro Brasil.

Ella será um templo de civismo, uma escola de renuncia e de sacrificios!

Ella será uma universidade do espirito de disciplina, do esforço scientifico nas especialidades do mar, onde nossa tarefa terá que se desenvolver no cumprimento de um dever sagrado para com a nacionalidade.

V. Ex. e todo o Brasil conhecem o esforço miraculoso com que temos sabido zelar pela esquadra de guerra, que symboliza no mar as capacidades da raça, e demonstra seu desejo de viver livre entre as nações, sem espirito aggressivo, mas defendendo ferozmente a sua soberania.

O que falta de efficiencia bellica ao nosso armamento naval, tem sido supprido pelo vigilante zelo, pela technica e devotamento de nossas tripulações.

Temos certeza de que o Brasil conhece bem esse nosso esforço e mesmo que nos fosse negada justiça, nem por isso desfalleceriamos no cumprimento do dever, porque na Marinha de Guerra cumpre-se o dever pelo proprio dever.

O "Almirante Saldanha" é a primeira marca de um renascimento naval que se operará pelo imperativo categorico da lei da necessidade. V. Ex. comprehendeu isso e no meio de uma calamitosa situação financeira não se deixou impressionar pela depressão dos algarismos, arrastando a segurança nacional a perigos graves e submettendo-se o brio brasileiro a operações de contabilidade.

Nós não queremos submetter a nação a sacrificios, pela vaidade de termos navios navegaveis.

O nosso egoismo ficaria melhor immobilizado nos diques ou amarrado ás boias dos fundeadouros.

O navio exige sacrificios, noites asperas, dias penosos, mas isso não nos importa, porque quando viemos a ser marinheiros, não foi para gozar a vida, mas para soffrermos romanticamente as deliciosas agruras da incerta vida do mar.

Sr. Presidente, o nosso lemma é "Tudo pela Patria".

E' em nome dessa Patria que eu agradeço a V. Ex. o esforço do governo pela segurança do nosso Brasil.

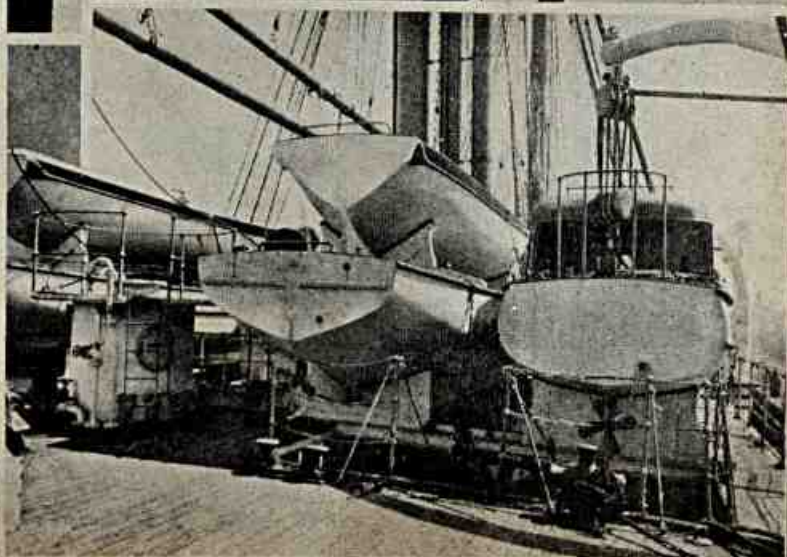
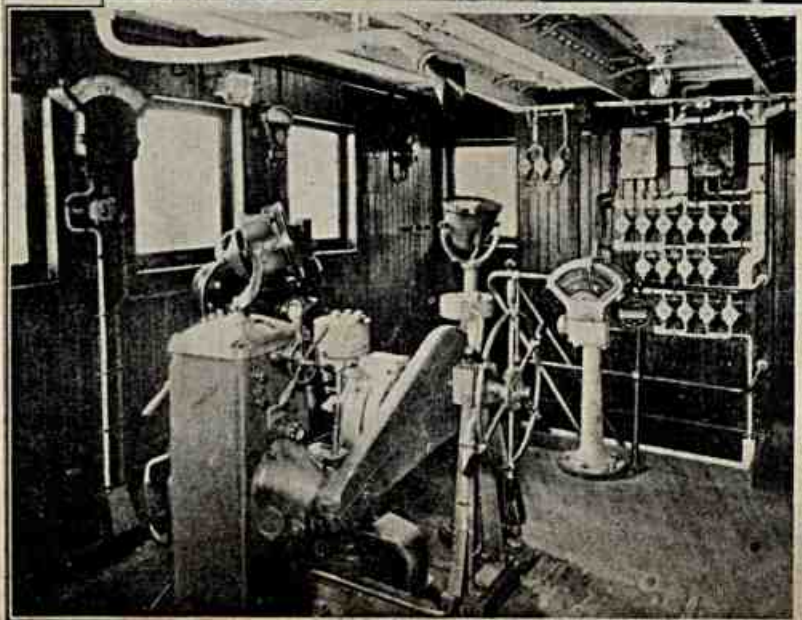
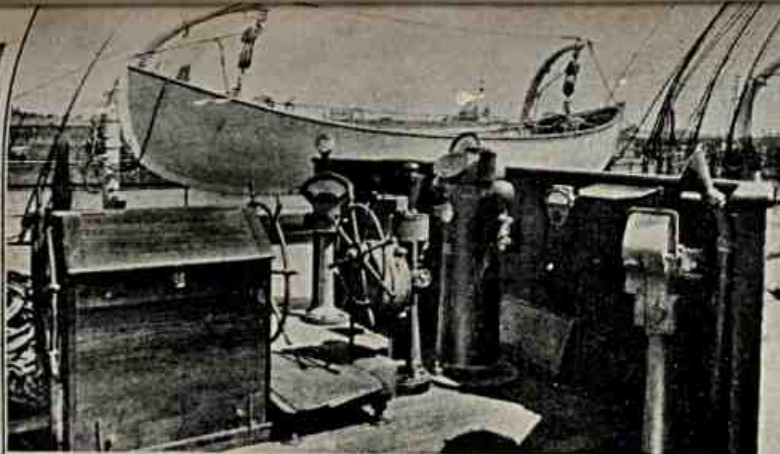
Erguendo a minha taça em honra a V. Ex., faço-o como um preito merecido a quem tem sabido, como nós da Marinha, cumprir seu dever".

Discurso do Presidente Getulio Vargas

Serenados os applausos que cobriram as ultimas palavras do almirante Protogenes Guimarães, o sr. Getulio Vargas falou com eloquencia, respondendo á saudação que lhe fôra dirigida. Disse o chefe da Nação que a renovação da Esquadra de Guerra era reconhecidamente uma necessidade nacional.

Accrescentou o sr. Getulio Vargas, declarando que o povo e a imprensa já haviam denominado o "Almirante Saldanha" de "Náo da Esperança", "Vanguardeiro da nova Esquadra do Brasil".

"Náo da Esperança", — frisa o sr. Getulio Vargas — é realmente a expressão, porque por ella passará a mocidade da Escola Naval, que é a esperança da defesa do paiz".

Refere-se, em seguida, á reorganização das nossas forças armadas e diz que quanto mais nós nos apparelharmos militarmente mais teremos garantida a supremacia civil. Louva, depois, a administração do almirante Protogenes Guimarães, que soube conciliar as necessidades de sua classe com a situação financeira do paiz. E conclue dizendo que o "Almirante Saldanha" é o symbolo da renovação moral e material da Armada Nacional.

Discurso do Ministro da Guerra, General Góes Monteiro

"O Exercito Brasileiro vibra com a Marinha de Guerra Nacional, com o mesmo sentimento de alegria que ella hoje experimenta e na esperança ardente que lhe traz dos mares longinquos a majestosa náo-escola cujo nome é uma recordação e um symbolo a illuminar fervorosamente a alma dos Marujos da Patria.

Saudamos — nós das forças de terra — o illustre almirante que conduz os destinos das nossas forças navaes e que com largo discortino não poupa esforços para reerguel-as do estado de abatimento em que foram lançadas, porque lhe fechavam o extenso horizonte que, além da nossa caprichosa e vastissima costa, sobre a massa oceanica, nenhum homem do mar deverá perder de vista.

Do dominio sobre as aguas e do dominio aereo depende em grande parte o futuro da Nação.

Infelizmente, como aconteceu ao Exercito, o nosso poder naval chegou ao limite extremo do declinio, na imprestabilidade do material fluctuante, na pobreza industrial, no antiquismo das organizações terrestres e na depressão resultante para o animo de todos.

Marinheiros sem naves, soldados sem armas: Eis a expressão de impotencia a que fomos reduzidos errantes e indecisos sobre a estrada aspera do ultimo meio seculo.

Agora, não é possivel deixar de reagir contra os elementos dissolventes que interna e externamente procuram golpear as classes armadas. Quando estas succumbissem, o Brasil teria desapparecido, e para que elle não pereça como "Patria de ninguem", toda a acção mesmo violenta, é legitima, todo sacrifici não deve ser poupado, toda advertencia não póde ser olvidada.

Saudamos á Maruja de Guerra do Brasil com a mais fraternal expressão da nossa camaradagem. Ao lado desses camaradas que pelos caminhos da bravura e do saber se collocam ao nivel da sua elevada missão, o Exercito sente-se orgulhoso de marchar para o risco dos mesmos sacrificios, para a defesa dos mesmos ideaes.

Saudamos, tambem, com especial carinho ao commandante e a brilhante equipagem que a bordo do veleiro escola nevegaram no primeiro cruzeiro, até que aportasse ao seio das aguas tranquillas da bahia que é o ancoradouro natural das nossas bellonaves.

Lá, no largo, distingue-se a silhueta majestatica do lúgar-escola com a flammula da nossa nacionalidade, esperando que do seu bojo possam sair as gerações successivas, que através dos annos e através dos mares, vão passar para as torres de commando, para os convezes e para as casas de machinas dos possantes vasos que terão, no futuro, de assegurar a nossa soberania.

Ella ostenta um nome que se fez symbolo no transcurso de um periodo historico que amortalhou as instituições armadas do paiz e que deve ter fim.

Para vós, Marujos do Brasil, este symbolo está materializado no moderno navio de instrucção, que é para nós a "náo da esperança", a concretização da primeira promessa sobre a renovação do material de guerra indispensavel, a esperança de melhores dias para a vida das nossas forças armadas, para a vida da Nação Brasileira.

Que o senhor presidente da Republica possa realizar o restante; queira elle receber a nossa reverencia e gratidão pelo bem que ainda fizer ao Exercito e á Marinha que fortalecidos no espirito novo e nos meios de combate serão o maior titulo de gloria do seu governo, porque, com toda certeza, saberão garantir em toda a extensão a segurança nacional, a estabilidade do Governo e das instituições na marcha evolutiva para o progresso nacional em funcção do equilibrio social que fôr adquirido.

— Salve a Marinha de Guerra!

— Salve o Navio-Escola "Almirante Saldanha"!

Discurso proferido pelo Sr. Dr. J. C. de Macedo Soares, Ministro das Relações Exteriores

"Foi feliz a Marinha, dando ao seu navio-escola o nome do "Almirante Saldanha". Feliz porque se casam bem o esbelto veleiro que resurge os tempos em que o mar não era uma simples paisagem — e o illustre marinheiro que foi das maiores figuras da grande geração de chefes, que a Marinha antiga legou á moderna. Feliz, porque esse chefe foi, entre todos, o educador, o modelo, o exemplo fascinante da mocidade de sua época, idade madura hoje, que por sua vez, já vae rareando entre os que trazem os bordados de chefes.

Senhores officiaes, bem sabemos que na vossa complexa profissão, o mar é hoje tido por pouca cousa. As vossas quilhas e as vossas machinas potentes dominam sem custo as furias do mar. Comtudo os verdadeiros marinheiros formam-se na escola dos elementos movediços, aprendem nas ondas e nos ventos de todos os quadrantes a sciencia da vida que é o predominio da vontade á custa do soffrimento. A brisa e a salsugem temperam o caracter do homem do mar. Em beneficio portanto da vossa formação moral voltamos atraz muitas paginas do progresso technico da carreira militar-naval, construimos um navio do passado, e nelle estabelecemos a escola das difficuldades superaveis pelos homens de fibra forte.

Ha muita gente de fraco exame que desconsidera o passado, relega-o ao plano dos factos extinctos e inertes. Mas o passado vive ardentemente por seus ensinamentos impõe-nos os fructos da sua experiencia, constitue o verdadeiro ambiente da existencia, porque nós da vida só conhecemos o passado. O presente é um ponto de transição entre a supposição e a certeza.

Senhores officiaes, tudo quanto ha de duravel, de fundamental, tudo que refloresce e fructifica infatigavelmente na vossa admiravel

Um canto do camarim de telegraphia,
control e recepção.

carreira de homens do mar — se exprime no navio de velas enfunadas, garboso e disciplinado, expondo-se inerme ás violencias cégas de todas as tempestades, mas seguindo impreterivelmente o caminho traçado pela intelligencia que o dirige.

Mão não é sómente o vosso navio-escola que assim se commanda no mar. Assim vae a Marinha, vae o governo, vae a propria Nação. Precisamos contar com as contingencias, os imperativos, as obrigações emergentes. E por isso muitas vezes alteramos os nossos melhores planos, adiamos as nossas maiores aspirações, illudimos os nossos mais legitimos interesses.

Relativamente á defesa nacional ha no actual governo, ordenada pelo seu eminente chefe a vigilancia, a harmonia e a unidade dos seus principaes orgãos. Comprehendemos que o Ministerio das Relações Exteriores no actual estagio da civilização humana, só será a Casa da Paz apoiada nas classes armadas. A nossa politica tende naturalmente a assegurar a tranquillidade, o trabalho, a felicidade moral e a prosperidade material da nação brasileira; e os Ministerios que vigiam por isso, são a Marinha, a Guerra e o das Relações Exteriores. Temos todos iguaes responsabilidades na segurança da paz, cornucopia generosa de todos os bens da vida.

A saudação do ministro das Relações Exteriores á Marinha, num dia festivo e promissor para o seu aperfeiçoamento technico, não é apenas a manifestação de uma cordeal amizade; é tambem a expressão intima e commovida de um irmão d'armas, combatendo pelo mesmo ideal. Senhores ministros da Guerra e da Marinha, officialidade do Exercito e da Armada, recebei da Chancellaria brasileira o voto da sua total solidariedade no cumprimento do dever commum de defender a Patria!"

Oração do Chefe do Estado Maior da Armada, Vice-Almirante Henrique Aristides Guilhem

Tão expressivo é o surgimento em nossas aguas do navio-escola *Almirante Saldanha* que a mais calorosa das acolhidas o aguarda na capital do paiz, confundindo-se com a alegria geral a satisfação do governo e o jubilo da Marinha de Guerra.

O acontecimento deu opportunidade á irradiação da voz da Marinha para que a apanhem os ouvidos, a intelligencia e o coração dos nossos compatriotas, mesmo os da gente estranha e amiga, desta e de outras terras. O Sr. Commandante em Chefe da Esquadra, hontem, disse com propriedade o que lhe occorreu, celebrando a magnitude do facto — o resurgimento das gaveas e dos pannos, a renovação dos cruzeiros pelo mar alto no barco á vela e a propulsores que ahi vem dotado de elementos modernos de preparação technica dos nossos guardas-marinha e marinheiros.

Quem agora tem o prazer de dirigir-se aos seus compatriotas e aos seus camaradas é o Chefe do Estado Maior da Armada, para, tambem referir-se ao facto e á sua magnitude. Amanhã, quando mais perto estiver o *Almirante Saldanha*, na vespera de aferrar, entre a luz de Cabo Frio e o clarão das luzes da Capital da Republica, falará o Sr. Ministro da Marinha. Estas tres vozes, écos da voz unanime da Marinha de Guerra, são como o éco, sem duvida, do sentimento nacional e este sentimento afaga e incita a Marinha no applauso constante e nos applausos de quando em quando mais intensos; na constancia da idéa de que a Marinha é indispensavel á Nação e sempre quando aos marinheiros se offerecem novos meios de lidar o mar com mais proveito e successo.

A voz das autoridades navaes procura ser ouvida neste passo, com a entonação do jubilo, consoante ao jubilo de todos, accentuando que é grande acontecimento para o paiz a incorporação á esquadra do navio-escola *Almirante Saldanha*. Sem esse complemento á academia naval, complemento de tradições tão bellas quanto heroicas; sem esse primeiro meio de prolongado contacto da mocidade com o pélago, do laboratorio de estudos com os elementos da amplidão; das aulas regulares de terra firme aos quartos agitados e arejados do mar largo e vario; dos muros achegados da escola aos horizontes illimitados do oceano; sem esse complemento, haveria, como houve por largos annos, omissão grave que agora acaba.

O ambiente da academia naval é todo embebido da idéa do mar e é feito para nelle viver-se; está, porém, á margem delle. O mar é tão vasto, tão arduo, inconstante e difficil, que é essencial a intimidade com elle, é essencial partir da margem e buscar os profundos segredos da grande escola, apprehender o que eleva, ensina, enrija e crêa enfibratura; lidar, em summa, a immensidade do campo mais legendario da abnegação humana.

Qualquer especie de actividade no mar exige o fundamento marinheiro. Esse fundamento se facilita, ou é facultado com maior propriedade, pelo navio-escola, que quasi sempre temos possuido: os nossos antepassados, através das celebres galeras que foram, por exemplo, a *Bahiana*, a *Vital de Oliveira*, o *Barroso* e o *Benjamin Constant*, ensinaram o "catavento" em demorados cruzeiros, como por toda a parte se ensinava e ainda se ensina, isto é, faziam o marinheiro na amplidão do mar e quasi ao mesmo tempo formavam o technico das armas, pois o Brasil, como todos os paizes maritimos, não podia prescindir, como não pode, do marinheiro simultaneamente guerreiro.

Uma das primeiras e grandes instituições nacionaes é a Marinha de Guerra. Sel-o-á ainda através dos tempos, sejam quaes forem as vicissitudes historicas. Se a Marinha de Guerra não é vigorosa pelas armas que possue, se não é possivel fortalecel-a bastante nesse aspecto, de tão grande significação, não podemos deixar de cuidar, ao menos, da formação de novos marinheiros para as armas escassas do momento e para as armas mais numerosas do futuro.

Ao mesmo rythmo do progresso da nossa civilização pelo interior do paiz, explorando as riquezas sem conta de sólo tão excepcionalmente dotado, crescerá a nossa expansão pelo mar, principalmente pacifica, é certo, mas inelutavelmente na contingencia de ser capaz de proteger-se pelas armas, dentro do quadro e dos methodos da actividade dos povos.

Não podemos assim declinar do dever da formação incessante e tenaz de marinheiros e guerreiros. O *Almirante Saldanha*, o navio-escola que se approxima, realiza tão alto e precioso objectivo. Navio moderno e de porte, de gaveas e motores, é capaz dos mares de todas as latitudes, não só de galernos como de ventos rijos, de mares quietos ou desencontrados. Levará a bandeira do Brasil a toda a parte e os nossos jovens marinheiros a todas as aguas. Terá a sua tradição, as suas legendas, como as tiveram os nossos antigos navios de instrucção. Elle mesmo já traz um nome que é uma legenda: *Almirante Saldanha.*

Parece que, com elle, de prompto renasce o esplendor do antigo "mar á vela", tendo aquelle grande nome no costado, aquelle nobre *Saldanha* sob a grinalda e sobre as aguas, que o Almirante tanto sulcou e amou, constantemente banhado por ellas. E Saldanha da Gama foi um mestre notavel da mocidade, celebrado na terra firme, onde caiu c·m esplendor, admirado no mar, onde viveu com brilho e fama.

Certo de que todos os meus compatriotas têm idéa nitida de quanto representa para a Marinha e para o paiz a incorporação do navio-escola, não me demoro a concluir: encerro esta succinta oração, congratualndo-me com o Governo, com a Marinha e o seu Ministro, com todos os brasileiros, emfim, pelo proximo surgimento em nossas aguas do *Almirante Saldanha,* nave de tanto preço e utilidade, tão anciosa, tão ardentemente desejada.

Com o *Almirante Saldanha* se reabre a arejada escola dos grandes cruzeiros e a esperança de grandes marinheiros.

Discurso do Capitão de Fragata Sylvio de Noronha, commandante do navio

Brasileiros!

Nas aguas limpidas da majestosa bahia de Guanabara, ancorou, ha pouco, o Navio-Escola "Almirante Saldanha".

Construido nos estaleiros Vickers Armstrong Limited, em Barrow-in-Furness, na Inglaterra, desse porto partiu, no dia 5 de Julho do corrente anno e realizou a sua viagem inaugural, a primeira de instrucção com Segundos Tenentes e Guardas-Marinha.

Revive, assim, a "Bahiana", a "Vidal de Oliveira", o primeiro "Almirante Barroso", e o que, durante tantos annos fez o navio-escola "Benjamin Constant", que garboso mostrou em todos os mares, o pendão sagrado da nossa Patria, nas suas innumeras viagens de instrucção.

Que o nosso novo navio-escola conte sempre com a protecção da bôa estrella que tão desveladamente guiou aquelles antigos veleiros e o "Benjamin Constant" através os mares.

Equipado com o mais moderno apparelhamento technico que exige, na época de vertiginoso progresso em que vivemos, a instrucção dos jovens officiaes, o navio-escola "Almirante Saldanha" é o mais completo do seu typo, o que é motivo de justo desvanecimento para todos.

A sua chegada ao Rio de Janeiro constituiu um verdadeiro acontecimento, tal o calor, o enthusiasmo e a vibração patriotica da recepção deslumbrante que lhe fizeram o Governo, a Marinha e o Povo. Por isso, todos nós do navio-escola sentimo-nos orgulhosos e felizes, por havermos sido contemplados pela bôa fortuna para constituir a sua primeira guarnição.

A Marinha não ignora que, sempre, mereceu, no passado, e merece, no presente, o vosso interesse, a vossa sympathia, e o vosso apreço, Brasileiros!

Sabe, igualmente, que não a abandonareis no futuro.

E' justo, pois, que tenhaes a curiosidade de conhecer alguma coisa sobre a viagem hoje terminada.

Dar-vos-ei alguns dados que, em resumo, discrimino:

a) — Foram cortadas pelo nosso navio as aguas dos mares da Irlanda, Mancha, Norte, Mediterraneo e Atlantico Norte e Sul;

b) — Foram visitadas cinco Nações estrangeiras: Inglaterra, França, Portugal, Italia e Espanha;

c) — Foram visitados nove portos estrangeiros e tres nacionaes;

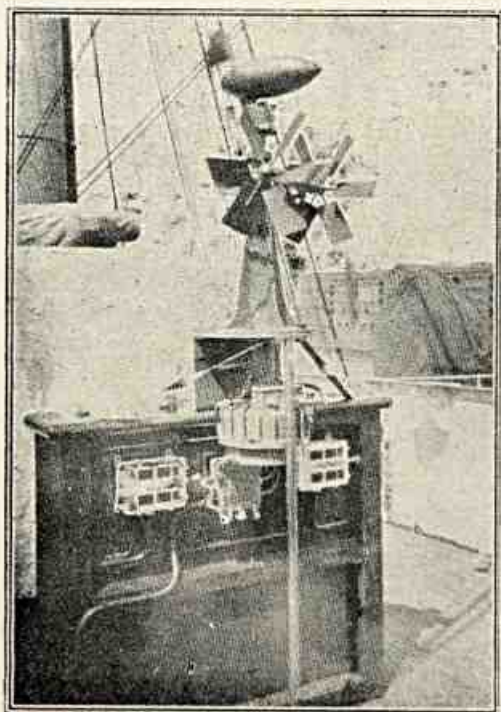
d) — Em todos os portos estrangeiros, acolheu-nos fidalga recepção por parte das respectivas autoridades e a sympathia carinhosa do povo dos varios paizes visitados, o que, tambem, occorreu nos portos nacionaes;

e) — Os dignos, esforçados e illustres representantes diplomaticos do nosso Paiz, quer os eminentes Embaixadores e seus auxiliares directos, quer os illustres Consules, demonstraram uma solicitude inexcedivel e nos proporcionaram testemunhar, com grande jubilo, o prestigio de que estão cercados, junto aos Governos dos Paizes em que estão acreditados;

f) — Foram navegadas 8.800 milhas, das quaes 1.720 a vela;

g) — Teve a duração de 28 dias o maior cruzeiro, sendo, durante 19 delles, feita a navegação a vela;

h) — Durante toda a Commissão, o navio permaneceu 52,8 % no mar e 47,2 % nos portos, calculados sobre o tempo total da sua duração; e,

i) — Além dos 16 Segundos Tenentes e 40 Guardas-Marinha, viajaram 4 Universitarios, sendo 1 da Faculdade de Direito e 1 da de Medicina do Rio de Janeiro, 1 da de Direito de São Paulo e 1 da

Um dos muitos inventos para a navegação. Indicador de ventos situado na parte superior do passadiço.

de Medicina de Recife. Estes jovens, pertencentes ao elemento civil, compartilharam comnosco em todas as actividades de bordo e foram testemunhas do esforço, do enthusiasmo e devotamento que norteiam aos que labutam a bordo dos nossos navios.

A nossa Marinha de Guerra é uma força decisiva na nacionalidade brasileira. Fez a independencia, garantiu a integridade, quando o Brasil foi compellido a entrar na guerra e mantem a unidade nacional, irmanando sobre o convez de suas naves e onde quer que exista uma parcella de sua actividade, os brasileiros de todos os rincões do nosso vastissimo paiz.

Cabe-lhe assegurar a ordem interna e, precipuamente, a defesa da nossa Patria extremecida contra a aggressão estrangeira, assumindo, no ultimo caso, a attitude estrategica que lhe ditar a nossa Politica Naval.

Para cumprir a sua Missão, a Marinha precisa possuir material de guerra, navios, etc., e pessoal systematicamente instruido e treinado para guarnecel-os.

A instrucção e o treinamento vêm sendo objecto de consideração pela sua alta direcção, mas o material, por exigir um grande sacrificio financeiro, ha muito que não é renovado, tendo attigido a precario estado.

Felizmente, o Governo do eminente Sr. Dr. Getulio Vargas, que tem na direcção dos destinos da Marinha o Sr. Almirante Protogenes Pereira Guimarães, vem esforçando-se, denodadamente, pela renovação da nossa Esquadra, podendo a inclusão do navio-escola no serviço activo ser considerada como o marco inicial do nosso resurgimento naval.

Brasileiros! é preciso que a data festiva de hoje seja repetida com outras iguaes, que correspondam á da chegada das novas unidades constantes do Programma Naval que o Almirante Protogenes propoz e quer converter em realidade. Elle é relativamente modesto para um paiz maritimo como o Brasil, o que comprehendereis, facilmente, se comparardes a nossa Marinha de Guerra com a dos Estados Unidos da America do Norte e nosso paiz com aquelle, não obstante a sua independencia haver precedido á nossa de quasi meio seculo.

Lembrae-vos que todos os povos que não cuidaram da sua defesa no mar ou que a abandonaram succumbiram, como edificantemente ensina a Historia.

E' preciso que a nossa Esquadra seja renovada e que sejamos dotados com uma Marinha de Guerra como a que deveremos possuir.

Este é o anseio da Marinha e é certamente o da Nação Brasileira, que quando isso succeder, tranquilla, assistirá á labuta quotidiana dos seus filhos, em todos os sectores de suas differentes actividades, em prol do seu progresso crescente e illimitado.

O NAVIO-ESCOLA "ALMIRANTE SALDANHA"

Didio Costa
Capitão de Fragata

Talvez de pannos cheios, á hora em que os ares do Atlantico procuram suavemente as montanhas e os reconcavos do littoral, entrará a barra, surgirá na Guanabara, o navio-escola brasileiro "Almirante Saldanha".

Para a mocidade da Marinha de Guerra é a realidade magnifica em que se funde um sonho dourado de tantos annos: transpôr os humbraes da escola, deixar-lhes os muros severos e ir completar pelo mundo, no mundo agitado das aguas, a personalidade inquieta e incompleta. Para os marinheiros veteranos é a visão do que se foi e ainda lhes vive na memoria; é uma evocação, é um resurgimento, é uma promessa, uma esperança, mesmo uma certeza, a de que os antigos marujos vão reviver nas amuradas do novo barco, sob a palpitação das estrellas dos outros céos e sobre as aguas marulhosas de mares distantes.

Para os dirigentes do paiz é um compromisso de ordem superior que se salda, reabrindo aos jovens da Marinha a scena incomparavel da maior e mais bella das escolas.

Para a Nação, é um motivo de satisfação profunda, porque a alma collectiva tem anseios de irradiação longinqua e as velas do "Almirante Saldanha", como as velas dos nossos antigos veleiros, espalharão pelo mundo os fluidos da nossa civilização e do nosso espirito.

O navio-escola que se approxima, tendo já cruzado os mares lendarios da velha civilização, com tanta felicidade e galhardia, é um desses instrumentos de utilidade complexa, por todos reconhecida e preconizada. Vale por uma instituição em que só as virtudes lidam e os fructos abundam. E o aspecto dos nossos destinos, pelo prisma do mar, adquire tal realce e tão grande significação quanto pelo prisma da nossa immensidade interior.

Somos um povo obrigado á grandeza da terra e á maravilha do mar, isto é, ao trabalho, ao esforço de uma immensa civilização, creada na vastidão desses dois grandes pedaços do mundo que nos deram para lidar e semear.

Com a nitidez do problema interior, resalta o nosso problema maritimo. Determinados a amanhar a terra vasta, não podemos descuidar-nos do mar immenso, necessariamente solidarios os dois campos no phenomeno da nossa evolução historica.

O Brasil, desprendido do Reino, mostrou-se logo capaz do oceano. O seculo decorrido na complexidade dos acontecimentos historicos, revela a significação do mar e os exemplos estranhos illustram singularmente a feição e a extensão do nosso aspecto maritimo.

O Brasil tem de ser principalmente um paiz de marinheiros, como tem de ser um paiz de lavradores. Serão esses, sempre, os dois poderosos agentes da nossa grandeza, aos quaes se juntarão os diversissimos outros da força e da cultura que o paiz conseguir.

Constituindo-se uma Marinha de Guerra, conjuncto em que se encontram os resultados maravilhosos de toda a sciencia humana, não deve, não póde a instituição prescindir, ao menos, dos elementos indispensaveis á formação do seu pessoal.

Vã é a sciencia esteril, como é ridiculo o marinheiro apegado ao surgidouro da praia. Triste se torna a tradição heroica que não revive nos feitos da posteridade. Doloroso é o aspecto das coisas que o tempo vae despindo e descarnando...

Mas a tradição marinheira do Brasil vae recomeçar entre os jovens saidos da academia naval; não ficará essa juventude agarrada ao fundo da ilha das Enxadas ou ás digressões ás lindas abras e angras da costa; irá longe, terá a grande companhia do mar alto durante dilatados dias de mar á vela. Essa juventude, para a sua formação, terá o complemento academico indispensavel, o sedimento do futuro no esplendor da carreira que abraçou.

O homem é o essencial — o homem capaz, o homem de personalidade, o homem consciente do destino collectivo.

No caso dos nossos homens da Marinha de Guerra, dos jovens academicos, era desconcertante vel-os privados dos longos e demorados cruzeiros por todos os mares — meio consumado de approximal-os do objectivo que lhes corresponde no conjuncto dos esforços communs.

Entretanto, esquecido o largo periodo em que não tivemos um veleiro a correr mundo, com a bandeira do Brasil a palpitar no tope do arvoredo e com innumeros marujos dentro delle, lidando pelo futuro da patria, só temos agora de tecer louvores e prodigalizar applausos pela vinda do "Almirante Saldanha".

A Marinha renasce. A Nação se rejubila. Ha um ar de festa, uma grande esperança. Bemvindo seja o navio-escola "Almirante Saldanha", bemvindos, aos nossos braços, os que o conduziram ao remanso glorioso da Guanabara, recanto da terra que os fados hão de tornar o berço de marinheiros a correr mundo, a honrar o nome do Brasil.

O nome de Saldanha, tão caro á Marinha, á Nação e á nossa historia; o renome dos que precederam na lida aos que hoje lidam; a aspiração ardente de todos, agora satisfeita; a esperança que todos nutrem, a fé que todos têm, a alegria que todos sentem, o applauso que vibra e o enthusiasmo generalizado — tudo se confunde numa justa consagração ao veleiro que ainda está vogando, para aferrar ao glorioso sol da tarde nas aguas da Guanabara.

A PROPOSITO DO NAVIO-ESCOLA

Capitão de Fragata Velho Sobrinho.

Corre alviçareira nos circulos navaes a noticia da proxima chegada ao nosso porto do navio-escola "Almirante Saldanha", e, á medida que os dias se passam, avoluma-se, amplia-se aos confins da cidade maravilhosa. E' que a população da velha Sebastianopolis se interessa ainda, porque sempre se interessou pelo espectaculo soberbo da entrada de um vaso de guerra altivo e empavesado alardeando façanhas pela bocca dos seus canhões, em nossa linda Guanabara, em uma linda manhã de sol...

Desta vez, porém, o simples incidente, na vida da cidade tem uma caracteristica toda especial. E' que assignala o inicio da remodelação da nossa frota de combate.

O navio-escola! Suprema aspiração da nossa mocidade naval, traço de união entre a marinha do passado na arrogancia das suas velas enfunadas, e a marinha do presente no adextramento dos apparelhos que o progresso das armas não se cansa de renovar.

O navio-escola! Pedaço fluctuante da nossa Academia Naval, contrastando, esbelto e alacre, com a soturna attitude dos nossos mastodontes de aço, pesados e solemnes. E' bem a alma risonha e sadia da mocidade do espadim, que sabe empunhar o sextante e o violão, que sabe entender as cartas maritimas e as cartas de amor! E' bem o coração

"Da Marinha-elegancia, a marinha-bravura,
que sabe usar a luva e, em desafio, dal-a.
A mais nobre expressão do valor e cultura,
nos afans do convés e no esplendor da sala!"

E a garbosa escuna de quatro mastros, armada de saber e armada de intelligencia, reviverá, em aguas distantes, as evocações do velho "Benjamin Constant", o altivo "cysne branco", que soube viver com intrepidez e morrer com resignação, aos poucos, no fundo da Guanabara.

E recorda-se a velha galera, assim, chorando lagrimas de ferrugem, das corridas desabaladas pelo oceano, cabriolando ao sôpro fagueiro dos alisios, seguida por um cortejo de gaivotas e albatrozes; das lutas, á capa, afrontando montanhas d'agua; das entradas festivas nos portos, vibrando com as notas do hymno da patria ausente, e acima, muito acima, no penól da sua carangueija, sentindo estalar ao vento, as côres vivas, as côres patrioticas do pavilhão do Brasil! E com ella palpita o coração da nossa officialidade superior da Ar-

mada, que toda perlustrou as taboas do seu convés, em dias que se foram, em noites que não mais voltarão!

E' um pouco da patria que se desmorona, porque é um pouco da tradição do Brasil que se perde!

O "Almirante Saldanha", porém, ahi está para substituil-a nos seus cruzeiros e succedel-a nas suas glorias. O seu nome é um compromisso de honra e de bravura. Vale por um lemma. Saldanha da Gama foi a encarnação viva de um Bayard. Empolgava pela figura, catechisava pela palavra, educava pelo exemplo, arrebatava pelo destemôr!...

A' acção do tempo, a sua lembrança resiste, a sua gloria persiste e o seu nome subsiste! Gravado em lettras de ouro no costado do navio-escola, será um incitamento á mocidade naval do Brasil, no caminho da honra no cumprimento do dever! Assim, olhos voltados para a sua imagem imperecivel, num mysticismo patriotico, num recolhimento civico, os aspirantes de marinha recitarão commigo o seu compromisso de fé que será o seu hymno de glorias!

E' este o meu navio! o meu orgulho,
minha fé, meu amor, minha vaidade!
Perdel-o, para mim, seria o esbulho
do meu sonho melhor da mocidade!

Eu quero vêr na paz, forte e alinhado,
garboso e efficiente, em rumo ao mar,
á sombra amiga do pendão sagrado,
o meu navio — o meu segundo lar!

E' este o meu navio! A minha vida
se resume no afan de engrandecel-o,
para vêr a Marinha engrandecida,
a Patria a defender, com ardor e zelo!

O meu navio armado de canhões,
armado de justiça e intelligencia,
é, por certo, a melhor das expressões
da força, da altivez, da independencia!

E' este o meu navio, o meu orgulho,
minha fé, meu amor, minha vaidade!
Perdel-o, para mim, seria o esbulho
do meu sonho melhor da mocidade!

———

AO MICROPHONE DA PRA-9 — RADIO MAYRINK VEIGA

Cap. de Corveta *Aldo de Sá Britto Souza.*

Com a chegada, a 24 do corrente, do NE "Almirante Saldanha" vemos concretizada a primeira realização do esforço em pról da renovação da nossa esquadra. Elle vem de cruzar os mares do Velho Mundo, onde mostrou ás nações cultas da Europa o grão de nossa civilização.

O "Almirante Saldanha" é o substituto do glorioso "Benjamin Constant", por onde passou toda a actual geração de marinheiros, que em seus longos cruzeiros aprendeu a navegar, a manobrar, a atirar e, tambem, a ter coragem, dedicação, e espirito de sacrificio — requisitos de quem se entrega ao duro, mas empolgante, trato com o mar.

O Brasil, cuja orla maritima se estende do Cabo Orange, aos 4° de latitude N., ao arroyo Chuy quasi aos 34° de latitude S., ou sejam 4.209 kms., sem contar as principaes anfractuosidades da costa, que elevam esse numero, a 9.060 kms., não póde prescindir do mar — elle é a nossa grande via de communicações.

E, "sem o mar não se póde aproveitar da paz, nem sustentar a guerra" — affirmou o Cardeal de Richelieu em seu *Testamento politico.*

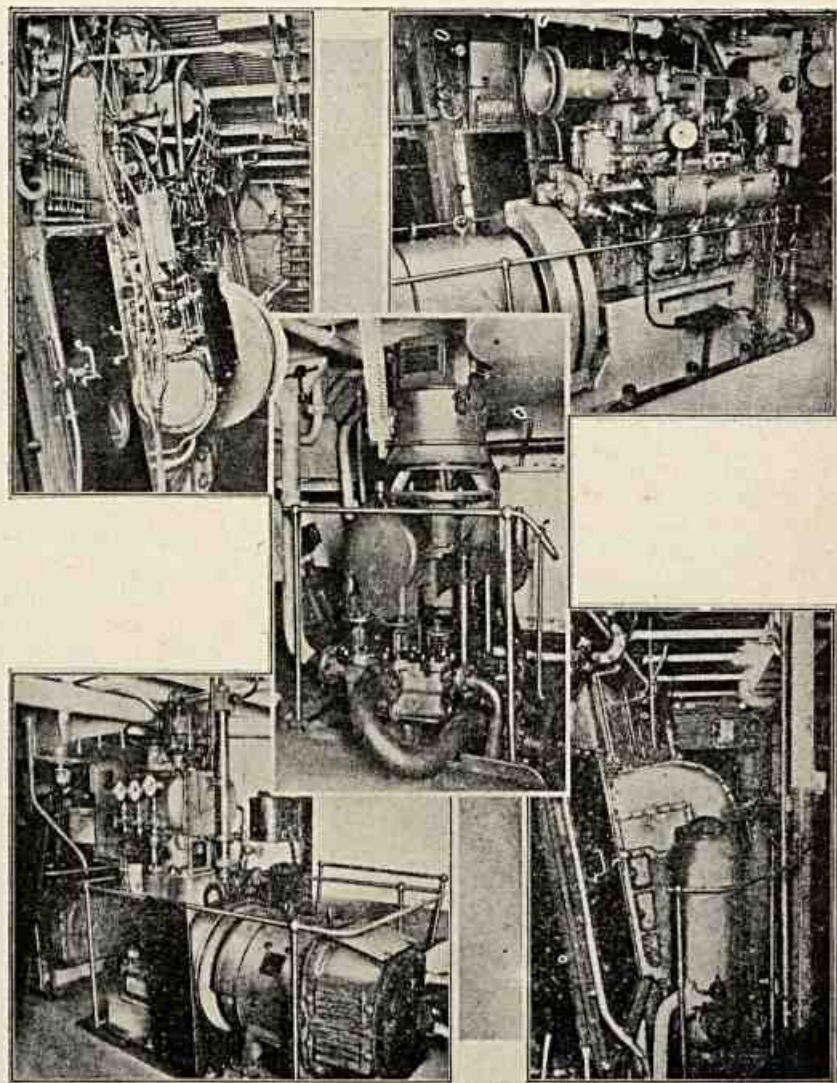
Ter o mar significa ter marinha; e ter marinha significa uma esquadra efficiente. E' esta que se procura obter com o *Programma Naval* que o Almirante Protogenes Guimarães, Ministro da Marinha, não poupa esforços para realizar.

Não se cogita de armar o Brasil para fim outro que não o da sua propria defesa. Pacifistas por indole, vivendo na mais perfeita harmonia nesta America livre, donos de grandioso e riquissimo territorio, execramos a guerra de conquista. Temos, porém, o dever indeclinavel de manter intacta a unidade nacional — legado de nossos antepassados, e de repellir qualquer investida — tradição de nossos maiores.

E' sufficiente lêr as paginas da historia para comprehender o papel proeminente desempenhado pela Marinha.

Na Independencia, nas luctas internas e externas, foi a Marinha factor maximo da manutenção da unidade territorial, evitando o desmembramento; elemento decisivo da victoria, mantendo o dominio das aguas, maritimas ou fluviaes.

Riachuelo — synthese de nossas glorias navaes — sobre ser a maior batalha travada em aguas sul-americanas, é bem o attestado de que "os marinheiros brasileiros mereceram os maiores elogios por sua intrepidez, sua habilidade e seu devotamento", na expressão de illustre historiador naval estrangeiro.

VISTAS DA CASA DAS MACHINAS DO N. E. "ALMIRANTE SALDANHA"

Em cima: Á esquerda, estação Vickers de controll das machinas. Á direita, motor de alta velocidade Vicker - Ricardo, accionando um dynamo electrico.

No centro: Uma das bombas electricas de esgoto.

Em baixo: Á esquerda, o compressor de ar para aviamento. Á direita, revestimento do machinismo das bombas principaes.

O devotamento e a intrepidez cultivam-se nessa excellente escola de patriotismo e de dever que é a Marinha.

A habilidade demanda o material em condições e o pessoal trenado.

De nada valerão as excellencias da alma humana sem os navios modernos, onde tudo é technica, e não mais se póde repetir a phrase de Farragut: — "quero corações de ferro em navios de madeira"!

A guerra de hoje é a guerra total — mobiliza todas as forças vivas da nação, toda sua actividade industrial, todos seus recursos agricolas, todas as suas reservas financeiras e commerciaes, todas as energias humanas, toda a sciencia, toda a arte, toda a technica, — tudo emfim a ella concorre, na ansia louca do esmagamento do inimigo.

Exercitos de terra, do mar e do ar, povos inteiros, nações em peso empenham-se em lucta de vida ou de morte.

Basta pensar um instante no horror desta evocação para desejarmo-nos amparados da hypothece de uma surpresa.

Os nossos navios de guerra estão velhissimos — prestaram relevantes serviços, precisam, porém, ser substituidos.

Em 1918 quando o Brasil mandou uma divisão naval aos mares da Europa, durante a Grande Guerra, nossos destroyers já eram navios obsoletos. Pois bem, os destroyers que ahi estão, fluctuando e movimentando-se, graças aos desvelos da nossa gente, são, passados quasi vinte annos, aquelles mesmos.

A vida de um destroyer, para renovação, de accôrdo com o Tratado Naval de Londres, de 1930, preparatorio de uma das muitas fracassadas Conferencias do Desarmamento, foi fixada em um maximo de 16 annos; os nossos têm quasi 30, e ainda navegam.

Os submarinos F-1, F-3 e F-5, que, ha pouco, deram baixa após vinte annos de excellentes serviços, sem um accidente fatal, tendo vivido periodos intensissimos de exercicios, só foram desclassficados da esquadra quando já não mais podiam siquer fluctuar.

E' sabido que toda vez que a nação tem precisado de sua Marinha, ella jamais lhe faltou, e os velhos navios, alguns mesmo mancando, se têm feito ao mar, acorrendo pressurosos ás imperiosas necessidades do serviço.

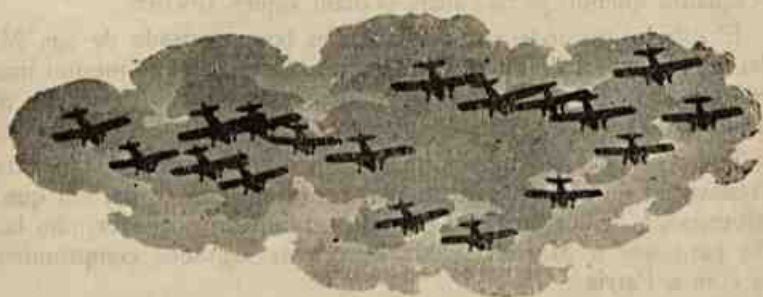
Tudo, porém, tem um limite, e se não cuidarmos, quanto antes, da renovação do material fluctuante, breve chegará o dia, em que o patriotismo, a dedicação e o profundo sentimento do dever, não bastarão para que a Marinha salde seus mais sagrados compromissos para com a Patria.

Brasileiros! Procurae conhecer melhor a Marinha do Brasil. Ella é uma escola de civismo. E' uma synthese da nacionalidade. Nella se confundem, se misturam, se amalgamam, o caboclo do Amazonas, o sertanejo do NE, a gente da praia, o bandeirante paulista, o

montanhez mineiro, o indio matto-grossense, o bahiano, o goyano, o gaucho indomito, o pernambucano, o homem do longinquo Acre, brasileiros de todos os rincões, nortistas e sulistas, do littoral e do hinterland. E a Marinha acima dos credos, dos regionalismos, dos preconceitos é tradicionalmente nacional, visceralmente brasileira, una e indivisivel; moralmente forte; ordeira e disciplinada; vivendo no trabalho anonymo para a construcção do Brasil maior e melhor, para brasileiros mais felizes.

Visitae o "Almirante Saldanha", que vae atracar á Praça Mauá, entrae como em vossa casa — elle vos pertence; percorrei o navio, procurae saber o que de esforço demanda manter um navio efficiente; indagae do marujo — que vos conte, na sua linguagem simples, o encanto da vida do mar; fazei emfim vossas proprias observações, e tenho a certeza que cada patricio que de lá sair ha de ser um propagandista da renovação da esquadra, ha de dizer de si para si — essa gente merece navios novos.

Praticae, pois, obra de elevação moral, de grande senso patriotico, de defesa de nosso patrimonio, envidando esforços para que a *Marinha dos nossos filhos* seja digna do *Brasil de nossos filhos,* que mercê de Deus, hão de saber honrar o lemma, insculpido nos vossos navios, gravado no coração dos vossos marinheiros:

Tudo pela Patria!

Porque a Jutlandia não foi batalha decisiva

Em 1909, vimo-nos sorprehendido com a nomeação para instructor do curso de officiaes na Escola Profissional de Artilharia. Era uma commissão que o amor proprio não poderia recusar. Regressado da Europa no C. T. "Pará", onde haviamos recolhido novos conhecimentos sobre artilharia, era bem ver, nenhum motivo poderiamos allegar que justificasse escusas capazes de subtrairmos de tamanha responsabilidade. Tanto era ella maior, quanto deviamos substituir na instructoria ao então capitão tenente Conrado Heck, reputado, a justo titulo, um dos mais competentes em assumptos de artilharia. Imagine-se, portanto, a carga enorme que deveria pezar sobre os hombros e como nos deveriamos esforçar para, ao menos, não macular o brilho com que conduzira o curso aquelle saudoso official, ainda ha pouco tempo elevado ao alto posto de Ministro da Marinha.

No fim do segundo anno do curso, deixavamos um corpo de delicto impresso sob o titulo: *Escola Profissional de Artilharia — Conferencias pelo Instructor* —, em dois volumes, hoje esgotados, nos quaes em letra de fôrma expunhamos os assumptos versados sobre o armamento em geral empregado nos navios e nas obras de defesa de costas. Reflectem nas paginas desses dois volumes muitas opiniões pessoaes sobre pontos de doutrina, em que nos afastavamos quasi escandalosamente, da grande maioria dos nossos profissionais. Dir-se-ia que o unico desejo era contradizer, num espirito de critica apaixonada, o que equivale a dizer, injustificavel e parcial, os conceitos correntes e as idéas em voga. Nada, porém, mais falso nem mais injusto. As paixões que nos empolgam, temos sabido dominar pela razão pura do raciocinio. No numero das opiniões pessoaes que foram reputadas, então, como apaixonadas, sobresahem as que se

referem á superioridade da artilharia Krupp sobre as inglezas de Armstrong e Vickers.

Partindo da construcção dos canhões, consoante as duas theorias do enrolamento de fio ou fita de aço, adoptado na artilharia ingleza, e os tubos superpostos com que Krupp e Canet construiram as boccas de fogo, até os apparelhos de fechamento de culatra e os varios systemas de obturação, concluiamos que a superioridade da artilharia allemã era palpavel e falsas eram as doutrinas sustentadas por Longridge no seu — *Tratado da applicação do fio de aço na construcção das boccas de fogo* — publicado em 1884.

Segundo a theoria ingleza duas eram as vantagens do enrolamento do fio de aço:

1.º Diminuição do peso do canhão;

2.º Maior resistencia ás pressões.

Se, a theoria levava a semelhantes conclusões, a pratica e o facto desmentiam-na formal e redondamente.

Bastaria para provar que se pezasse um canhão Krupp, um Canet e um Armstrong do mesmo calibre. Assim, um canhão inglez de 120 m/m de 45 calibres pesava: 3,33 toneladas; um do systema Canet de 120 m/m, tambem, de 45 calibres: 3,2 toneladas e o de Krupp perfeitamente igual a esses, pesava apenas: 2,79 toneladas.

Se passassemos ao de 152 m/m de 50 calibres, chegar-se-ia á mesma conclusão.

Assim:

Canhão Armstrong de 152 m/m de 50 calibres, peso: 8,75 toneladas.

Canhão Vickers de 152 m/m de 50 calibres, peso: 7,16 toneladas.

Canhão Krupp de 152 m/m de 50 calibres, peso: 6,03 toneladas.

Se saltassemos, por ultimo, ao canhão de 305 m/m de 45 calibres, o mesmo se verificava.

Canhão Armstrong de 305 m/m de 45 calibres, peso: 58 toneladas.

Canhão Vickers de 305 m/m de 45 calibres, peso: 57,14 toneladas.

Canhão Canet de 305 m/m de 45 calibres, peso 52,9 toneladas.

Canhão Krupp de 305 m/m de 45 calibres, peso: 41,86 toneladas.

Passando, agora, a segunda vantagem apregoada de que o canhão construido consoante as theorias inglezas, é de maior resistencia ás

pressões, veremos, tambem, com os factos que se têm reproduzido não ser verdadeira aquella vantagem. Na realidade, o objectivo da construcção com o fio de aço não é de modo algum alcançado, porque se pode, theoricamente, provar que a espessura das paredes ficando a mesma, o canhão de fio de aço não possue resistencia maior, ou que o esforço sendo o mesmo, não lhe permitte menor espessura de paredes do que um canhão reforçado.

Longridge, em 1861, em um discurso na Sociedade dos Eng. Civis de Londres, partia da consideração de que: "a execução de um canhão reforçado era muito mais difficil para a garantia da homogeneidade do metal e uma bôa execução do trabalho, ao passo que o de fio de aço, pelo modo de fabricação e a possibilidade do exame minucioso de suas pequenas partes, offerecia todas as garantias possiveis".

A pratica, porém, não tem justificado a consideração de Longridge. Se é um facto que a resistencia transversal dos canhões de fio de aço tem sido tão excellente quanto a dos canhões tubulares, o mesmo não acontece quanto á resistencia longitudinal. Assim é que, a vida dos canhões de fio de aço, é muito mais curta, muito menos regular e precaria que á dos canhões compostos, reforçados. Em fins de agosto de 1904 um canhão de fio de aço do couraçado "Exmouth" (classe Duncan), teve um tubo-alma fendido, que foi mister substituir. Durante o combate de 10 de Agosto entre russos e japonezes, dos 16 canhões de 305 m/m que armavam os couraçados japonezes, sete foram inutilizados de tal modo que foram obrigados a substituir os tubos-alma.

Imagine-se, se o Japão não tivesse capacidade industrial propria para em seus arsenaes substituir os tubos-alma, em que situação ficaria a esquadra de Togo no dia de Tsushima?

Nos couraçados "*Magnificent*", "*Majestic*", "*Hannibal*", "*Prince Jorge*", "*Victorius*", "*Jupiter*", "*Mars*", "*Caezar*" e "*Illustrius*", varios canhões de 305 m/m, antes de terem feito 50 tiros com 1.ª carga, tiveram necessidade de mudar tubos-alma.

No "*Ocean*", um canhão teve necessidade de reparações após 24 tiros com 1.ª carga ou de combate; no "*Glory*", um canhão teve um tubo-alma fendido após o 24 tiro; no "*Exmouth*" e "*Duncan*", um canhão de cada um, teve necessidade de mudar o tubo-alma por fendas extensas recebidas após 30 tiros e todos esses canhões eram de 305 m/m, mas somente com 45 calibres de comprimento.

Varias explicações têm sido dadas sobre esses desastres e o notavel artilheiro Carlyon Bellairs assim se refere: "E' provavel que a causa real desses desastres seja o facto da distensão dos tubos-alma, que são enrolados de muitas milhas de fio de aço, por occasião do tiro. Um tubo-alma de espessura de carga de 25 c/m, é envolvido de 102 milhas (cerca de 165 kilometros) de fio de aço, que é enrolado na tensão requerida, por camadas superpostas; visto a resistencia do fio, pensou-se em reduzir, sem perigo, o peso do metal empregado no tubo e nos reforços. Quando o tubo-alma soffre forte erosão, elle pode ser substituido, pois, as camadas de fio de aço são ligadas mecanicamente a frio. Por effeito do alongamento, a alma se contrahe nas proximidades dos pequenos resaltos, que têm por fim impedir este movimento para frente. No tiro seguinte e nos successivos o projectil encontra resistencia nas partes contrahidas pelos tiros anteriores, do que resulta os arrebentamentos dentro da alma do canhão. Tem-se observado que os canhões de fio de aço longos (40 e 45 calibres), são muito flexiveis, de maneira que no proprio canhão se produz um movimento ondulatorio ou oscilatorio que tambem provoca e occasiona tiros muito pouco exactos".

Tudo isso leva á conclusão de que ha defeito de construcção. A natureza das avarias soffridas pelos canhões de enrolamento de fita de aço, quasi todas por fendas e erosões nos tubos-alma muito antes da vida racional e regular de um canhão. não deixam duvida alguma de que a resistencia á flexão ou a resistencia dos canhões assim construidos á tracção longitudinal que é exercida pelo projectil ao passar pelas raias do tubo-alma, resistencia para a qual não contribue de modo algum o enrolamento de fio de aço, é insufficiente e falaz.

A opinião derivada da theoria, da grande resistencia á tracção permittida pela fita de aço, segundo a qual o canhão assim constituido será sempre superior ao canhão reforçado por lingotes tubulares de aço, permitte, em igualdade de calibre rendimento balistico maior, ou rendimento balistico igual, poderá ser construido mais ligeiro, menos pesado, o que já vimos não ser exacto; era entretanto, a idéa predominante mesmo nos centros competentes. Mas, essa esperança, essa illusão, não se poderia realizar, nem jamais se realizará, como resulta, por exemplo, da comparação do rendimento balistico por 1 kilogramma do peso do canhão inglez — *Mar. IX* — com o canhão Krupp C/901, do mesmo comprimento e do mesmo diametro, ou com qualquer outro modelo.

CANHÕES	Peso do canhão	Força viva na bocca	
		Total tons.	Por 1 K. do peso do canhão por kilog.
Canhão de fio de aço de 305 m/m L 1/40. (inglez).	50.802	12,241	241
Canhão Krupp de 305 m/m L 20/40. (allemão).	41.100	13,500	327

Passando-se ao comprimento de 45 calibres, verifica-se o mesmo facto:

CANHÕES	Peso	Velocidade inicial pés segundo	Força viva na bocca pés toneladas
Canhão Armstrong de 305 m/m L/45.	58	2,900	49,568
Canhão Krupp de 305 m/m L/45	55,57	3,068	50,341

Se estudarmos, como fizemos na Escola Profissional, os mecanismos de culatra, a superioridade do fechamento pela cunha, empregado na artilharia allemã em confronto com as inglezas de Armstrong, e Vickers, principalmente a primeira, torna-se, tambem, indiscutivel. Não precisamos discorrer aqui sobre as vantagens do fechamento pela cunha em comparação com qualquer fechamento pelo parafuso, basta cital-as:

1.º Ter movimentos mais simples e mais rapidos que os do parafuso;

2.º Ser mais simples nos orgãos que compõem o mecanismo de culatra;

3.º Ser a sua conservação mais simples, mais facil e mais real;

4.º Dispensar o trabalho delicado de filetagem de uma parte do canhão;

5.º Haver muito mais facilidade de gasto para os filetes do parafuso do que para a face da cunha;

6.º A construcção da cunha ser muito mais facil e até mesmo grosseira que a de qualquer parafuso;

7.º Permittir maior rapidez de fogo do que o parafuso, qualquer que seja o calibre do canhão;

8.º Ter muito menos peças componentes no mecanismo de culatra do que qualquer parafuso;

9.º Serem essas peças menos delicadas e, portanto, o conjuncto do apparelho ser mais resistente;

10.º Usar invariavelmente o cartucho metallico;

11.º Permittir maior espaço nas torres e nas casamatas dos navios e fortificações, deixando mais logar por traz dos canhões para o apparelho de carregar e os elevadores de munições, soquete hydraulico e etc;

12.º Ser, sob todos os pontos de vista, muito mais resistente ás pressões longitudinaes, desafiando o phenomeno do desculatramento.

A superioridade da artilharia Krupp ainda se manifesta soberana, quando passamos ao estudo dos obturadores, que nesta se faz *automaticamente* por expansão por meio do cartucho metallico, obturação *natural* em contraste com as demais que são feitas *artificialmente* com todas as suas desvantagens e até perigos. Tambem seria alongar demasiado este artigo se quizessemos demonstrar, o que seria superfluo, tratando-se de uma revista technica como a — *Revista Maritima* — as vantagens irrefutaveis da obturação automatica por expansão e o emprego do cartucho metallico propriamente como munição de guerra, afastando e impossibilitando desastres como os que se têm produzido em virtude do uso do cartucho — sacco de tela amianthina. Muitos factos poderiamos citar. Basta, porém, relembrar o que occorreu na torre do couraçado americano — Missouri —, de cujo inquerito feito por technicos de renome, resultaram as seguintes considerações: "Usasse a artilharia americana o cartucho metallico e o desastre do — Missouri — se não teria dado, nem para o futuro outros mais se repetiriam."

Se passassemos, agora, ao estudo do fabrico dos projectis, iriamos, facilmente, chegar á conclusão de que a artilharia allemã estava muito acima da ingleza, neste particular, como sobre todos os demais aspectos aqui perfunctoriamente já esboçados. Cremos mesmo que depois da Grande Guerra, ninguem que a haja acompanhado com os olhos de technicos, poderá pôr duvidas a respeito. E' justamente isso que muitos nos apraz revelar, talvez, nas paginas desta revista, transladando o capitulo VII da recente obra de Bywater e Ferraby, sob o titulo — *Intelligente Service* — Esse capitulo, já pelo titulo muito suggestivo — *Porque a Jutlandia foi uma batalha indecisa* —, os seus illustres autores desvendam com clareza e minuciosidade as causas materiaes do — desapontamento britanico — (sic) na lucta contra a esquadra de Alto Mar da Allemanha. Vamos dar a palavra aos dois apreciados autores inglezes, insuspeitos consequentemente, cujos conceitos justificam a superioridade da artilharia allemã sobre as inglezas, como puzemos de manifesto desde 1909 nas paginas das — *Conferencias pelo Instructor* — na Escola Profissional de Artilharia.

Deixando de lado a superioridade do melhor systema de protecção dos navios allemães sobre os inglezes, que Bywater e Ferraby nos mostram com clareza e sinceridade nas tres primeiras paginas do capitulo VII referido, passemos logo ao que elles affirmam a respeito da superioridade incontestavel do armamento allemão. Antes, porém, é preciso dizer que a lucta no mar entre as duas nações foi, pode-se dizer, uma lucta entre duas doutrinas antagonicas. A ingleza em que os navios eram construidos com grande mobilidade estrategica, grande raio de acção, e muito conforto a bordo, em prejuizo da compartimentagem defensiva de protecção; e a allemã fazendo minimos o raio de acção, e o conforto do pessoal em virtude de um objectivo militar claramente definido: combater no Mar do Norte, no Baltico e talvez na Mancha, porém, nunca em maior distancia da bahia de Heligolandia. E os dois illustres autores nos dizem que:

"Se era de má politica para nós, em virtude das obrigações creadas pela nossa estrategia mundial, construir Dreadnoughts á guiza de — *baterias fluctuantes* —, consoantes o principio allemão não seria, ao revés, fóra das nossas possibilidades contrabalançar por outros meios, a vantagem tactica que usufruiram os allemães das qualidades defensivas superiores de seus navios verdadeiramente, quando se comparava as duas frotas no papel, parecia que

nós haviamos dado os passos necessarios naquella direcção, por isso que os nossos navios eram armados com canhões muito maiores. Aos 280 e 305 allemães nós oppunhamos os 340 e os 381. Em theoria, esses eram muito potentes para destruir os navios allemães a despeito da espessura das suas couraças e, na pratica, elles teriam certamente conseguido, se nós tivessemos empregado bôa especie de projectis. Infelizmente, emquanto fabricavamos grossos canhões, negligenciavamos o poder e a bôa qualidade dos projectis, ao passo que a Allemanha fabricava canhões menores, mas os completava com projectis de notavel qualidade. A consequencia foi que, em potencia destruidora real, as armas allemães de menor calibre foram iguaes senão superiores á nossa artilharia mais grossa e com a vantagem de uma maior protecção os navios allemães usufruiram de nitida superioridade tactica". Mais adiante escrevem:

"As duas potencias fizeram um estudo completo dos ensinamentos deixados pela guerra russo-japoneza de 1904-1905 em materia de artilharia. Mas, as conclusões que ellas hauriram não foram em nada parecidas. Na opinião dos technicos britanicos, o anniquilamento da esquadra russa em Tsushima, fôra devido ao projectil de grande capacidade explosiva empregado na grossa artilharia japoneza. Esses projectis eram de paredes delgadas carregados anormalmente com grandes cargas de ruptura e munidos de espoletas supersensiveis. Muito poucos dentre elles atravessaram as couraças principaes dos navios russos. A maioria explodira contra as anteparas, os convezes e as superstructuras". E passam, então, os illustres autores a transcrever do conhecido livro do commandante Semenoff — *No caminho do sacrificio* —, os horrores produzidos a bordo dos navios russos, em Tsushima, com o arrebentamento das — granadas — minas — japonezas. Depois da epica descripção de Semenoff que tanta impressão causou no mundo naval, Bywater e Ferraby citam uma nota do mesmo Semenoff, na qual se lê o seguinte: "Depois de um grande numero de annos, duas idéas differentes prevaleceram na artilharia naval: uma era a de infligir ao inimigo, se bem que não em grande quantidade, avarias severas e pesadas, por exemplo: parada das machinas, brechas ou explosões no interior do casco abaixo da fluctuação, em uma palavra, pondo fóra de combate um navio com um só golpe; a outra era de atirar sobre o inimigo o maior volume de fogo no mais curto espaço de tempo, fosse este acima da fluctuação e sem que o damno causado

por cada tiro considerado, isoladamente, fosse muito consideravel, com a esperança de que o conjuncto dos tiros paralysasse o navio e a confiança de que, se este resultado fosse alcançado, não seria difficil destruil-o completamente, indo elle a pique por si mesmo.

Com os canhões modernos, para realizar a primeira daquellas idéas, era preciso empregar solidos projectis de ruptura, isto é, projectis de paredes espêssas (cuja capacidade interior para a carga explosiva fosse diminuida em consequencia) e espoletas de acção retardada que fizesse o projectil explodir no interior do alvo. Para realizar a segunda concepção, os projectis não tinham necessidade de ser de paredes solidas, o sufficiente apenas para não arrebentarem na alma dos canhões. D'ahi se poderia reduzir ao minimo possivel as paredes, accrescendo, dest'arte, a carga explosiva de ruptura até ao limite maximo. As espoletas, por sua vez, deveriam ser super-sensiveis para explodir ao menor choque. A primeira dessas duas doutrinas prevaleceu sobretudo, em França, a segunda na Inglaterra. No correr da ultima guerra, nós (os Russos) adoptamos a primeira e os japonezes a segunda".

Commentando a nota de Semenoff, escrevem os dois technicos inglezes citados:

"Não ha quasi a menor duvida de que Lord Fisher tinha no espirito o que acreditava ser a verdadeira licção de Tsushima, quando iniciou a politica dos Dreadnoughts. Elle teve a visão de um couraçado com numerosos canhões de grosso calibre jogando sobre o alvo projectis de grande capacidade explosiva munidos de espoletas instantaneas, fazendo saltar pelos ares todas as partes não protegidas e o reduzindo ao estado de simples pontão, sem penetrar necessariamente á sua cintura couraçada. Entre a sua guarnição, os que escapassem da morte ou das feridas graves, ficariam desmoralisados pelo furacão de chammas e de estilhaços de aço e, se bem o navio ficasse ainda em estado de fluctuar, não existiria, entretanto, como engenho de combate. E esta politica não foi modificada quando augmentamos o calibre dos canhões de 305 para 340 e depois para 381 milimetros.

E' verdade que certa proporção de projectis foi de ruptura, mas a confiança se voltava toda, sobretudo, para os projectis de grande capacidade explosiva, que os Japonezes empregaram em Tsushima com tão grande effeito. A nossa politica teria sido sã, se, por ventura, os couraçados allemães de 1914 fossem semelhantes aos russos, nascidos em 1905 sob tão má estrella.

Com effeito, porém, elles derivavam de concepções muito diffe-rentes. Era evidente, em consequencia, que o typo de projectil que fizera oscillar a balança em Tsushima do lado japonez, era absolutamente improprio e inutil para atacar navios como os allemães. Então, quando tinhamos em nosso poder as minucias quasi completas do systema de protecção de cada Dreadnought allemão, faz-se difficil comprehender porque fallimos na realização de projectis de ruptura absolutamente efficazes, isto é, projectis que perfurassem couraças espessas e explodissem no interior com violencia devastadora. "Ainda nos conta Bywater e Ferraby, o que é verdadeiramente sorprehendente dada a fama da efficacia da Marinha de Guerra ingleza, que na Jutlandia: "*Muitos projectis de* 381 *eram carregados com polvora negra ordinaria que produziam uma explosão relativamente fraca*".

Procurando defender de alguma sorte a inadmissivel negligencia, que não se sabe bem se é filha desta falta tão pouco recommendavel ou se é proveniente de ignorancia technica, os illustres autores attribuem-na á falta de experiencia pratica de tiros com os grossos canhões contra alvos representando navios bem couraçados. E elles mostram que os Allemães gastaram grandes sommas de dinheiro nas experiencias de tiro contra cascos couraçados, empregando diversos typos de projectis, experiencias feitas em condições semelhantes da realidade no campo de batalha. E depois atalham: "Não havia razão para que nós não fizessemos experiencias analogas. E por não havermos feito, é uma censura séria ao Conselho do Almirantado".

"A escaramuça, accrescentam, de 17 de novembro de 1917 no Mar do Norte, fornece um exemplo concludente. Num combate de retirada de cruzadores ligeiros inimigos, H. M. S. *Repulse* attingiu o "*Königsberg*" com um tiro de enfiada. Um projectil de 381, pesando 871 kilogrammos, atravessou as bases de tres chaminés e arrebentou numa carvoeira avante. A explosão foi tão fraca que o projectil não se fragmentou senão em alguns estilhaços e não causou mais do que algum damno local, sem diminuir o valor combatente do navio.

Se o projectil estivesse carregado com trinotrotuol, seria bem provavel que teria partido em dois o "*Königsberg*". E' por essas e outras que os Inglezes levaram cinco longas horas para pôr a pique os dois cruzadores-couraçados allemães "*Gneisenau*" e "*Scharhorst*"!...

Mas, não ficam ahi as provas. Os dois conhecidos escriptores inglezes nos fornecem outras mais concludentes, quando escrevem: "Sem falar da prova material fornecida pela destruição de cinco

grandes navios britanicos. a efficacia dos projectis allemães encontra numerosas testemunhas. De uma maneira geral, elles atravessavam fortes encouraçamentos e explodiam com violencia terrificante, provocando dannos externos e perdas muito graves. Pode-se citar, por contraste, uma testemunha allemã sobre a maneira como se portavam os projectis britanicos. Herr Betzhold, na — *Die Technik im Weltkriege* — escreve o que se segue: "Os effeitos dos tiros de grosso calibre sobre os grandes navios allemães, mostraram, claramente, que as munições britanicas eram de inferior qualidade. Em geral os projectis não arrebentavam; quando o faziam, explodiam no exterior das couraças, emquanto as espoletas allemães não provocavam o arrebentamento senão quando o projectil havia atravessado a couraça. A composição e a arrumação das cargas de polvora britanicas, como a protecção insufficiente, constituiam fontes constante de perigo para todo o navio. Tanto pela disposição como pela espessura, as couraças britanicas mostravam-se insufficientes contra ataques dos canhões allemães de calibre moderado. emquanto a resistencia e a qualidade dos couraçados allemães, eram taes que desafiavam o ataque dos maiores calibres britanicos. O projectil de 381 era incapaz de penetrar as nossaas couraças de 305, mesmo em distancias variando entre 10.000 a 15.000 metros".

"Depois da guerra, dizem os autores referidos, muitas minuciosidades appareceram a respeito do typo allemão de projectil usado na Jutlandia. Na sua qualidade de agente directamente responsavel pelo anniquilamento dos nossos tres cruzadores de batalha, para não relembrar a destruição de outros tres cruzadores couraçados e os pesados dannos causados em outros navios, o projectil mortal merece muita attenção. Devem-se essas minucias ao Commandante Kinzel, official que servia antes da guerra na Directoria de Artilharia do Ministerio da Marinha allemã.

Muito antes da guerra, declara elle, a Directoria comprehendera a importancia de melhorar os projectis de ruptura e consagrara interminaveis estudos e experiencias com esse objecto. Em collaborando com a casa Krupp, o trabalho proseguira durante muitos annos, sem considerações pelas difficuldades e os desapontamentos, e tinha afinal chegado a um tal successo que, quando a guerra estalou, um projectil de ruptura praticamente perfeito fôra estabelecido. O corpo do projectil era de aço Krupp, chromo-nickel — igual em tenacidade e dureza. O projectil se afilava para a ogiva em longa e fina ponta que, se, porventura, quebrava-se ao chocar a couraça, não teria a protecção

que dava uma coifa feita de metal mais doce. A descoberta da forma mais favoravel e do metal mais conveniente para esta coifa não se conseguio senão depois de numerosas experiencias que custaram muito dinheiro. Na culote do projectil havia uma abertura para a introducção da carga explosiva, cujo peso era cerca de 3/100 do peso total do projectil. Por obter á explosão o effeito maximo, foi preciso empregar uma combinação extremamente explosiva da serie aromatica.

Como, porém, as substancias dessa especie são sujeitas a detonar immediatamente ao impacto com a couraça, o problema cifrou-se em — *estabilizar* — a carga de tal arte que pudesse ser levada sem mal para ella além da couraça mais espessa, e, portanto, sem enfraquecer de modo algum a violencia da sua ruptura. A difficuldade do problema pode ser julgada pelo facto que na época da batalha da Jutlandia, os Britanicos não haviam ainda alcançado resultado. Por falta de experiencias prolongadas, elles foram obrigados a carregar seus projectis de ruptura quasi que exclusivamente de polvora negra, infinitamente menos efficaz que a preparação de substancias de alta potencia explosiva. Diz-se, com razão, que a espoleta é a — alma — do projectil. Imaginar uma espoleta de effeito retardado que funccione perfeitamente num projectil de ruptura, e em si mesmo um problema muito difficil. E' preciso que occupe um minimo de peso e de espaço. E' preciso que os elementos muito pequenos de que se compõe, sejam á prova do choque brutal ao partir o tiro, afim de evitar a explosão prematura do projectil na alma do canhão, que se inutilizará, matando a sua guarnição e inflammando, provavelmente, as cargas que se acharem nas torres, pondo em perigo grave o inteiro navio.

E' essencial, tambem, que esses elementos possam resistir ao choque terrivel que se produz logo que o projectil choca o alvo couraçado. E' o momento em que a espoleta entra em jogo e, se tudo se passa normalmente, provoca a explosão da carga. Graças a um incansavel devotamento ao dever, que sobrepujou as innumeraveis decepções encontradas, conseguimos realizar, por fim, uma espoleta de acção retardada a que nenhum choque influenciava, que permittia ao projectil bem penetrar, intacto, nas partes vitaes de um navio inimigo e só então provocava-lhe a explosão". E Bywater declara, em ultima analyse, "*que é preciso reconhecer que os projectis allemães eram mais efficazes do que os nossos*".

Mas, não é só em virtude do processo da fabricação dos projectis de chromo-nickel, e da espoleta de effeito retardado, nem da carga explosiva, que a superioridade da artilharia allemã se verificou e se verificará sempre. Os autores citados estudam todas as vantagens do armamento allemão, patenteando as insufficiencias da industria ingleza até nos telemetros e outros instrumentos opticos necessarios á direcção do tiro, pondo de manifesto que a "rapidez com que os navios allemães achavam a alça e começavam logo a metter tiros no alvo, sorprehendeu dolorosamente o Almirante Jelicoe". Além disso, dizem os nossos autores, os effeitos do tiro allemão augmentavam pelo methodo das salvas — *cerradas* —, apezar, o que é mais admiravel, dos Allemães não possuirem ainda no momento da Jutlandia, o systema de pontaria centralizada analogo ao que tinha a maioria dos navios de linha britanicos e que se presumia augmentaria consideravelmente a precisão do tiro de artilharia". Com o systema das salvas — *cerradas* —, se a alça era precisa, o alvo era susceptivel de ser chocado por muitos projectis simultaneamente, o que só se pode conseguir com perfeita e exacta medida de distancias por meio de telemetros perfeitos, e com a doutrina de concentrar sobre um *ponto* em vez de espalhar pelo alvo todo, o maior numero de canhões. Foi o que succedeu ao *Queen Mary* e os outros dois, chocados, não por um projectil, mas por varios, ao mesmo tempo, em determinado ponto visado. Este facto faz com que os nossos autores escrevam com certa graça, reproduzindo o que Lord Fisher costumava proclamar: "*Se sois insultados quando estiverdes na meza, não deveis atirar com a rolha da garrafa na cabeça do offensor; atirai a propria garrafa toda inteira*".

E os allemães souberam servir-se, magistralmente, da metaphora de Lord Fisher, lançando contra os inglezes *as garrafas inteiras*, de effeitos mortaes durante o combate dos cruzadores de batalha na Jutlandia.

Não ficam ahi, todavia, os nossos dois illustres autores. "Sem levar em conta o calibre, dizem elles, havia differenças notaveis entre os grossos canhões allemães e britanicos. Os primeiros, construidos segundo o systema de enrolamento de fitas de aço, tinha um tubo extremamente pesado: nosso 381 pesava quasi 100 toneladas, sem reparo. Os canhões allemães eram do systema de reforços superpostos e muito mais leves: um 381 pesava 70 toneladas; a precisão não era de forma alguma inferior á dos nossos (antes, dizemos nós, era superior como temos visto) e a *sua vida era mais longa*". Esta decla-

ração dos nossos autores- que puzemos em gripho, vem em apoio do que está estampado desde 1909 nas — *Conferencias pelo Instructor* — e do que reproduzimos nas primeiras paginas deste artigo. E a causa da maior vida dos canhões allemães, está intimamente ligada ao systema de construcção, que produz tambem o seu menor peso.

Mas, proseguem os nossos autores:

"Um outro factor de segurança do lado allemão era constituido pelos *cartuchos metallicos*, nos quaes se achava a principal parte da carga de projecção. De facto, se as chammas causadas por um projectil penetravam numa torre ou no elevador de munições quando elle vinha subindo para servir os canhões, as cargas principaes, protegidas pelo cartucho metallico, incendiavam-se rarissimamente. Na Marinha Britanica toda carga de projecção era envolvida em cartucho de seda e amianthina e, em consequencia, muito mais susceptiveis de serem inflammadas".

Tratam, em seguida Bywater e Farraby, das minas submarinas que, tambem, segundo elles, eram as de fabricação allemã bem superiores ás britannicas, o que não nos interessa neste artigo, que só teve por fim mostrar que na Escola Profissional de Artilharia do Brasil, desde 1909, o estudo da artilharia era feito á luz da verdade technica.

Por ultimo, queremos transcrever as derradeiras palavras dos dois illustres autores inglezes, neste capitulo suuggestivo — *Porque não foi a Jutlandia batalha decisiva* — que servio de thema a este artigo. Antes, porém, queremos resaltar o cuidado que deve haver na escolha do armamento dos navios que vão constituir o nosso programma naval futuro, afim de que não passemos pelos dolorosos transes da Marinha ingleza- em virtude dos quaes poderia hoje não figurar no mappa das nações o Imperio Britannico.

"Qualquer que possa ser a explicação — ausencia de um verdadeiro Estado-Maior naval ou conservantismo excessivo nos circulos elevados da administração — o facto inexoravel é que, á nossa Marinha de antes da guerra, a despeito dos seus esplendidos navios e de seu pessoal incomparavel, faltava certos elementos materiaes absolutamente essenciaes a uma completa efficiencia militar. A sua ausencia foi a responsavel de mais de uma tragedia de esforços perdidos".

Escola de Guerra Naval — Outubro de 1934.

RAUL TAVARES
Contra-Almirante

Introdução Geral ao Estudo das Operações de Guerra

(*Continuação*)

E) — Objecto e objectivo

> "*À la guerre — dizia Napoleão — il faut d'abord bien établir la langue pour s'entendre, car c'est faute de cela qu'on prend une chose pour une autre*".

Deve ficar desde já firmada a accepção de certos vocabulos de uso frequente nas questões de guerra, cuja má comprehensão costuma ser a causa de muita confusão.

a) Em francez existem as palavras *but*, *objectif* e *objet;* em inglez emprega-se frequentemente *object* e *objective;* em vernaculo temos o *objecto* e o *objectivo*.

Encontramol-os a cada passo nos livros, nos regulamentos. Nem sempre são empregados, porém, do mesmo modo. Sem saber essa differença, ninguem póde entender bem o que lê.

A escola franceza faz uma perfeita distincção entre *but*, *objet* e *objectif*.

Ella emprega, hoje em dia, "objectif" unicamente no sentido restricto e *material* de um ponto geographico ou topographico; de uma *posição*, de uma *força*, ou de um *navio* que se pretende atacar ou que serve de alvo a um ataque qualquer que elle seja.

Nunca, porém, como o *resultado* a obter de uma *operação*, de um combate, de um ataque, — que é o *but*, a finalidade.

Entre "but" e "objet", fazem os Francezes a mesma distincção philosophica que, em vernaculo, tambem fazemos entre o "objecto" e o "fim", o escopo.

O objecto de um estudo é aquillo em que elle consiste, a *sua essencia;* o objecto de uma sciencia, é aquillo de que ella trata.

As sciencias physicas, por exemplo, têm por *objecto* o estudo dos phenomenos; a sua *finalidade,* — o seu "fim objectivo", digamos assim — "é determinar as leis da causalidade, isto é, as leis segundo as quaes os phenomenos se produzem". (G. Sortais — "Traité de Philosophie", Vol. I, pags. 759).

As sciencias naturaes têm por *objecto* o estudo dos sêres; seu *fim objectivo* (but) é "determinar os differentes typos de sêres, as leis de coexistencia de seus caracteres segundo o grau de necessidade de suas relações". (G. Sortais — Op. cit., pag. 760).

Quando alguem escreve uma carta pedindo uma collocação para outrem, o *objecto* dessa carta é o pedido que se faz: o seu *objectivo* é obter *collocação.*

A manobra, — diz o nosso Regulamento para o Serviço em Campanha — "tem *por objecto* combinar o emprego dos meios, para o cumprimento de uma missão dada, mau grado o inimigo". (Op. cit., pag. 13).

Falando do "plano de guerra", escreve o Marechal Foch:

> "2.º — Développement ensuite d'une idée maitresse qui doit conduire à l'obtention d'un *but* final: renverser ou dominer le gouvernement, occuper le territoire; en passant pour cela para des opérations dirigées à la demande des événements et ayant pour prémier *objet*: battre les forces adverses". ("La manoeuvre pour la bataille" — 3ª ed. — 1915, pag. 24).

O Regulamento francez para a "Conducta das Grandes Unidades" assim se exprime:

> "La *sûreté* a pour *but* essentiel de garantir au commandement sa liberté d'action", etc. (Cap. III, item 23).

E mais adiante:

> "La *sûreté* du corps d'armée a pour *objet* essentiel de garantir au gros du corps d'armée le temps et l'espace nécessaire", etc. (Cap. VII, item 104).

Assim, o *but* de uma operação é o resultado, a finalidade a que se espera chegar ou que se pretende obter; é o *fim objectivo,* — póde-se dizer.

O *objet* é aquillo em que essa operação consiste, o que se vae fazer em essencia, a sua substancia. *E' o de que se trata,* aquillo que se vae realizar immediatamente para alcançar o "fim objectivo".

A escola franceza tomou o *objecto* sob a formula synthetica:

— "De quoi s'agit-il?"

O marechal Von Verdy du Vernois, chefe do Estado Maior do Exercito prussiano, chegando ao campo de batalha de Nachod (Coburg), em frente á situação embaraçosa, teria exclamado como Xenophonte na legendaria retirada dos dez mil:

— "Antes de tudo, — de que se trata?"

Isto é, — que coisas pretendem fazer, em que deve consistir a nossa operação, o que é que queremos realizar:

— Evidentemente, sair da situação embaraçosa. Mas isso não é nada, ainda.

— Romper pela esquerda?

— Atacar pela direita?

— Investir sobre o centro?

Assentada a operação, persistir nella.

Sobre o combate de Reichshoffen, na guerra de 1870, diz Foch:

— "plaçons-nous, le 4 août, a Sarreguemines, saisis d'un ordre formel:

"Concentrez-vous d'abord à Bitche, portez-vous ensuite à Reichshoffen".

... ...

"De quoi s'agit-il?

Il s'agit d'aller à Bitche avec tout le 5e.

corps, puis à Reichshoffen. Rien de plus". ("Des principes de la guerre". Pag. 105).

Bithe e Reichshoffen são os "objectivos geographicos" a alcançar no correr da operação.

Esta consistirá em, todas as forças reunidas, marchar sobre Bitche e depois sobre Reichshoffen. Tal a sua essencia, a sua substancia, *o seu objecto.*

— "Rien ne doit nous détourner de la poursuite de cette idée". (Des principes de la guerre". Pag. 105).

Os caminhos a percorrer, as providencias a tomar para realizal-o mau grado o inimigo, — tudo será orientado por esse proposito. O objecto da operação é dado ao commandante do 5º Corpo sob a forma de uma *missão* a cumprir.

Supponhamos que essa operação fosse realizada afim de evitar a irrupção do inmigo.

Seu *fim objectivo*, seria, assim, — impedir o avanço do inimigo em tal direcção.

Mas, o Corpo de Exercito — o seu grosso — seria precedido de uma vanguarda.

Essa vanguarda teria por missão, por objecto, *cobril-o* no sentido da marcha, isto é, garantir-lhe o tempo e o espaço necessarios a tomar seu dispositivo de combate em caso de approximação do inimigo.

Seu *fim objectivo,* porém, seria proporcionar ao grosso a liberdade de acção para cumprir a missão a despeito do inimigo, quer dizer, — para deslocar-se de Bitche a Reichshoffen.

Temos ahi, na esphera do Commando do Corpo de Exercito, a missão, o "objecto" das operações desse Corpo, com o que a sua vanguarda só tem a ver *accidentalmente;* e o seu "fim objectivo", o qual nada lhe interessa, *a ella,* no cumprimento de sua missão particular.

Só esta ultima missão e o seu fim objectivo exclusivo é que interessam ás suas proprias operações como vanguarda.

Na pratica, o *enunciado* da missão inclue, ás vezes, não só o objecto da operação, como o fim objectivo que se quer alcançar; ou então esse fim é posto em evidencia na "idéa de manobra" do commando superior, que é tambem enunciada aos commandos subordinados.

Outras vezes, porém, para dar maior margem de iniciativa ao commando subordinado, a missão contem apenas o "fim objectivo", (o but) a alcançar; e o objecto da operação, em linhas geraes, é contido no enunciado de uma "idéa de manobra" complexa, competindo, então, a esse commando fixar o *objecto* da sua propria operação em uma "idéa de manobra" mais restricta. *E' o caso mais commum* actualmente, nos escalões superiores.

Na hypothese figurada, se fosse dada aos 5º Corpo a missão de constituir em Reichshoffen uma cobertura, caberia ao seu comman-

dante realizar, por iniciativa propria, a operação de concentrar suas forças, em Bitche mesmo, — por exemplo — e marchar então para Reichshoffen, onde iria cumprir a missão que lhe fôra confiada.

De qualquer modo, porém, *o que deve ficar bem claro* é que o fim objectivo, — o "but" — que se pretende alcançar com uma determinada operação, é aquelle que a força *póde alcançar de um modo directo*: — que está dentro de suas possibilidades proprias — ao qual a operação considerada é capaz de conduzir por si só *immediatamente*.

Qualquer resultado que possa ser conseguido, além ou acima desse, pela acção de um escalão superior de commando em esphera mais elevada, será o objectivo de uma força mais complexa em que a força considerada esteja talvez enquadrada; mas, para esta ultima, essa finalidade a que ella por si só não póde attingir, — será apenas um elemento *subjectivo*, nunca poderá ser considerado *logicamente* o *"seu"* objectivo.

A doutrina franceza, com a sua flexibilidade intelligente, faz enunciar a missão differentemente, conforme o escalão que a tem de cumprir; tornando-a tanto menos abstracta e mais material, quanto mais baixo é o grau hierarchico do executor, e conforme as circumstancias da sua execução.

A missão enuncia, assim, desde uma finalidade remota a alcançar (caso de grandes unidades isoladas), até a simples designação de um objectivo material (topographico) a atacar ou occupar (caso de pequenas unidades enquadradas).

Póde ella, tanto *indicar* um resultado a obter (1° caso), como *prescrever* uma operação a executar. Naquelle, o commando da força que a vae cumprir goza de uma grande liberdade na escolha dos meios e do modo de agir, que definirão a substancia, o objecto da operação. Neste ultimo, é o proprio objecto que, em fórma synthetica, vae constituir essa missão.

Lá, a *decisão* — que resume a execução — exige um exame complexo para ser tomada; aqui, ella quasi se confunde com a propria missão, consistindo mesmo, em alguns casos simples, no cumpril-a puramente, ao pé da lettra.

Em casos intermediarios a missão póde conter um fim a alcançar *e tambem* uma expressão resumida do objecto da operação. E' o que se poderia chamar uma missão *seriada*.

Ora, para se constituir a substancia, o objecto da operação, ha necessidade de umas quantas medidas de execução, detalhadas; de actos peculiares que vão impulsionar os meios, fazer agir a *causa efficiente*.

O objecto é, portanto, *elle tambem*, um *fim* a alcançar, — *immediato* — para poder ser collimado o *fim mediato*, ultimo, da operação, o seu *but* final.

Quando essa synthese do objecto não é logo enunciada na missão, é que a situação aconselha a deixar ao commando executor a liberdade de determinar, elle só, o objecto integralmente, não se lh'o impondo nem mesmo vagamente.

A marinha franceza, que se tornou muito naturalmente a discipula do exercito, já entende essas coisas do mesmo modo, hoje.

O Almirante Castex assim se expressa em algumas passagens de suas obras:

> ("Théories Stratégiques" — Vol. II, Pags. 3; Vol. IV — pag. 55): — "En considérant attentivement les divers aspects de la situation initiale, généralement très complexe, nous voyons donc se révéler un *objectif principal* qui s'impose avec force à notre esprit".
>
> —"*L'objetif principal* sera indifférement le point le plus faible ou le plus fort, mais ce sera avant tout le point dont la chute aménera un résultat très important".
>
> —"*L'objectif principal* n'est pas, bien entendu, immuable géographiquement ou militairement pendant tout le cours de la guerre".
>
> —"Donc, l'économie des forces entendue ainsi, a un sens très net et très précis. C'est l'économie effectuée aux dépens des *objectifs secondaires* en faveur de *l'objectif* principal".

Vejamos agora o Almirante Laurent: — ("Introduction aux études de Stratégie", 1927, pags. 64 e 65):

> — "La prudence commande de se borner, dans le plan, à bien dégager *le but* à atteindre (*mission*), à fixer les mesures à prendre pour arriver dans les meilleures conditions

possibles au premier contact de l'adversaire, puis à mettre nettement en lumière ce qu'on appelle *l'idée de manoeuvre*. Cette expression désigne la *ligne de conduite générale* qu'on s'impose et qu'on impose aux subordonés pour atteindre le *but* fixé malgré l'ennemi".

E accrescenta elle pouco adiante:

— "Voici quelques *idées de manoeuvres*:

Trafalgar: Le but est de détruire aussi complètement que possible l'escadre franco-hespagnole, dès qu'elle sortira de Cadix.

Les mesures à prendre pour arriver dans les meilleures conditions au contact de l'adversaire consistent dans une articulation de la flotte britannique en deux fractions de 16 vaisseaux chacune et une réserve de 8 vaisseaux qui renforcera l'une ou l'autre des deux précédentes fractions selon les circonstances.

L'idée de manoeuvre consiste à rechercher, dans le dispositif ennemi, un point situé de préférence vers la queue pour y jeter la plus grande masse possible et y obtenir promptement un prémier succès avec une des deux grandes fractions.

Ce succès sera facilité par l'action de l'autre partie de la flotte qui tiendra la main à ce que l'attaque de la masse principale soit aussi peu interrompue que possible par les fractions ennemies non attaqueés.

Taushima (27 mai 1905): *Le but* est de détruire aussi complétement que possible et d'un seul coup l'éscadre Rodjéstwensky.

Les mesures à prendre pour arriver dans les meilleures conditions au contact de l'adversaire consistent en un éclairage dans le sud des détroits de Corée, et dans une articulation de l'armée en deux grandes fractions: armée de ligne et armée légère.

L'idée de manoeuvre consiste à jeter la masse de l'armée de ligne sur la tête ennemie supposée marchant vers le nord, c'est-à-dire, vers Vladivostok, pendant que les divisions légères garderont le sud du champ de bataille en attaquant la queue ennemie pour parer à tout débordement".

Não devo descer, por agora, a maiores detalhes que dizem respeito propriamente aos *methodos*, e não tanto ao estabelecimento dos principios. (*)

O que ahi está mostra sufficientemente as concepções da escola franceza, cujo conhecimento é indispensavel á bôa comprehensão de seus escriptores.

Accrescentarei, apenas, que essas "medidas", em synthese, apresentadas pelo autor, constituem o que modernamente se chama o "*plano de manobra*". Elle apenas *delinea* essa manobra, que tende a realizar a *idéa*.

Não desce propriamente a detalhes de um "plano de batalha".

b) — A escola ingleza emprega o vocabulo *objective* em uma accepção identica á do *objectif* francez: — ponto geographico ou topographico, alvo que se bate com o tiro, posição inimiga que se assalta, força contraria que se ataca. ("Field Service Regulations" — Ed. 1929, vol. II, Cap. IV, Sec. 21, n. 4).

A palavra *object* usam-n'a os Britannicos tanto para indicar o fim ou resultado a alcançar com uma operação, como para significar o proprio objecto dessa operação, a sua essencia.

> "In the conduct of war as a whole, and in every operation of war, it is essential to decide upon and clearly to define the *object* which the use of forces is *intended* to attain". (Cap. I — Sec. 7 — N. 2).
>
> "The main *object* of the infantry, to which all other operations are preliminary, *is to close with the enemy and destroy him*". (Cap. II — Sec. 10 — N. 1).

Sir Frederic Maurice escreve:

> "There is no dispute as to the ultimate *object* in war. It is the restoration of peace on satisfactory terms". (General Sir Frederic Maurice — "British Strategy" — 1ª ed. — 1929 — Pag. 68).

O Almirante Harper, em um artigo no "Journal of the Royal United Service Institution" de Maio, 1927, condemna a perigosa confusão que se faz, na marinha, entre *object* e *objective*, — como diz o autor.

O conhecido critico da Jutlandia desenvolve essa these para mostrar que, embora sendo a frota allemã o "*objective*" das esquadras britannicas, — o "*object*" de suas operações era a *segurança das*

(*) O assumpto será desenvolvido opportunamente.

communicações maritimas — a qual não devia ser perdida de vista ao defrontar-se o perigo de uma batalha em condições desvantajosas.

E' a mesma accepção de Sir Julian Corbett quando desenvolve a sua "Theory of the Object", na obra "Some principles of maritime strategy".

Diz elle, ainda, na "Guerra dos Sete Annos":

> "Their *object* was, of course, to prevent concentration of the scattered French squadrons..."
>
> ("England in the seven years war" — Vol. I — pagina 68).
>
> "... the French fleet was not his *objective*. Byng's true *objective* was Richelieu's army". (Vol. I, pag. 12).
>
> "It is interesting to note that Hawke's main *objective* and his chief anxiety seems still to have been the transports and not the battle fleet". (Vol. II, page 42).

E mais:

> "If it did not, it would mean that its *object* was to cover an invasion by the Grand Army". ("The Compaign of Trafalgar", pg. 13).

Vemos, assim, entre os Inglezes a palavra *objective* na mesma accepção do *objectif* em francez; e *object* na accepção de *but*, fim que se tem em vista, *missão* que se pretende realizar.

Entretanto, nesse idioma o vocabulo *purpose* é que traduz rigorosamente o *but;* mas não o encontramos na linguagem technica dos Britannicos senão mui raramente.

Em suas Ordens de Operações, o exercito inglez indica tanto a finalidade como o objecto da operação, descriptivamente, sob o titulo "*Intentions*". (Field Service Regulations — Cap. XII — Sec. 134 — N. 10).

c) *Vejamos como se escreve nos Estados Unidos.*

O *objective* sempre teve apenas a significação material que Inglezes e Francezes ainda hoje lhe dão uniformemente.

Em um pequeno compendio editado na Academia de Annapolis, encontra-se:

> "This demonstrates the advantage of assuming the offensive, and making the enemy's naval forces the principal *objective*".

(Britain — "Elements of Naval Warfare" — ed. 1909 — pg. 22).

"One *object* will have to be kept in view consistently, and that is to bring the enemy's ship to action..." (pg. 27).

Mais recentemente, em outro compendio tambem se vê:

"Each flight, acting under a leader, proceeds towards its *objective* alone..."

"When two fleets are engaged, aircraft will undoubtedly be used for their primary *purpose*, that of gaining command of the air and using that command to damage the enemy" (Grant — "Naval Aviation" — ed. 1929, pg. 84).

O Almirante Mahan escreveu:

"... if its *object* is to break up the enemy's power on the sea..." "then the *object* of attak must be his organized military forces afloat; in short, his navy". ("The influence of sea power upon history" — ed. 1890 — pg. 288).

O primeiro *object* é evidentemente o *fim* das operações; ou mesmo o seu *objecto*, — aquillo que vae ser feito. Mas, o segundo *object* é um *objectivo material*, como o da escola franceza.

E, ainda aqui:

"With a navy much inferior, unable to cope in all quarters of the world, it was rightly decided to concentrate upon one *object*; and the *object* chosen was Great Britain itself, whose shores were to be invaded". (Pg. 290).

"The navy, as the organized force linking the whole together, has been indicated as the principal *objective of* military effort".

Mas, adiante o autor procura explicar-se melhor:

"In other words, having considered the *objects* for which the belligerents were at war and the proper *objectives* upon which their military efforts should have been directed to compass the *objects*, the discussion now considers how the military forces should have been handled: by what means and at what point the *objective*, being mobile, should have been assailed". (Pg. 521 e nota).

Verifica-se, assim, no fim do livro, que o autor como que deseja precisar mais a linguagem, antes um pouco confusa.

Em trabalhos posteriores, segue elle já essa orientação melhor.

Em 1911 publicou seu ultimo livro — "Naval Strategy" — com as conferencias feitas, no Naval War College de Newport, em annos anteriores.

Lê-se ahi, então:

> "An immediate corollary to this last proposition is that in war the proper main *objective* of the navy is the enemy's navy". (Pg. 199).

> "It may thus happen that the *object* of the war may not be the *objective* of the military plan. The *object* of the war, indeed, may not be the gain of territory at all, but of privileges or rights denied before"; (Pg. 203).

> "... the next thing is to determine the particular plan of operations best suited to obtain your *purpose*. This involves the choice of a base, of an *objective*, and of a line of operations..." (Pg. 205).

A' pagina 387, traduz o autor, muito bem, a expressão napoleonica "Le caractère exclusif du *but*", pela locução — *exclusiveness of purpose*.

Assim, pois, Mahan acabou por empregar com propriedade os vocabulos *object*, *objective* e *purpose*, na mesma accepção em que os Francezes tambem assentaram, finalmente, o *objet*, o *objectif* e o *but*, em sua linguagem technica, — e mais precisa, portanto, que a dos Britannicos, cujo *purpose* é quasi relegado ao phraseado civil.

A Escola de Guerra Naval dos Estados Unidos adoptou, tambem, o termo em legitima significação technica, como se verifica em seus compendios, até hoje. Em um fasciculo sobre "Exame de Situação e Formulação de Ordens", de 1926, está escripto:

> "The mission states (1) the task, (2) the *purpose*".

> "From this, the *purpose* of the mission will be found".

E' sempre a mesma accepção nos fasciculos posteriores.

A Escola norte-americana faz adoptar em seu formulario, para o enunciado da missão, a forma que denominei *seriada*, — a não ser em casos restrictos de natureza caracteristicamente tactica — definida na primeira das duas phrases citadas.

A palavra *task* (tarefa) ahi entra como o *objecto* da operação, aquillo que se vae fazer para alcançar o *fim* em vista (purpose), — sempre em uma forma muito synthetica.

Em nossa Escola de Guerra Naval, como era natural, seguiu-se o methodo americano; e traduziu-se *purpose* por *objectivo, task* por *tarefa*.

A meu vêr, tanto *task* em inglez, como *tarefa* em vernaculo, estão mal empregados; materializam o que nem sempre — mas raramente — é material. Mais correcto seria empregar-se *objecto*.

Comprehendeu-se tambem, porém, que a accepção material do *objectivo* era uma necessidade imperiosa na precisão da linguagem; e então appareceram phrases como estas nos folhetos, dando significação ampla ao vocabulo:

"O grupo de encouraçados inimigos, por isso, é o nosso *objectivo principal*".

"E' evidente que o *objectivo immediato* de qualquer typo de navio póde variar durante o combate".

"A sua artilharia tem como *objectivo principal* as forças ligeiras, e o torpedo tem como tal os encouraçados".

"O seu *objectivo* é o cumprimento do partido escolhido pelo seu superior".

"Um esclarecedor cujo *objectivo* é obter informações do inimigo".

No exercito segue-se a escola franceza; fala-se simplesmente em *missão*. Embora apresente ella, *ás vezes*, o aspecto *seriado*, não se dá uma denominação especial a cada uma de suas partes separadamente. Formam, englobadamente, o *but* da operação.

Trata-se, simplesmente, de *cumprir* a missão, encerre ella uma intenção unica ou uma dupla intenção seriada.

O *objectivo* é tambem, puramente, o da escola franceza. O "Regulamento para o Serviço em Campanha" (ed. 1932, pg. 13), define-o do seguinte modo, entre nós, sob o ponto de vista tactico:

— "A parte da posição inimiga que a tropa atacante deve attingir, ou a artilharia deve bater".

Mas isso não impede que, ás vezes, tambem em trabalhos escriptos pelos nossos camaradas de terra, appareça a palavra *objectivo* na accepção de *finalidade*, escopo a attingir.

Ultimamente, os Norte-Americanos estão dando em empregar *objective* em logar de *purpose*.

Ao menos assim escreveu, por exemplo, o Captain C. C. Gill:

— "The *objective* was own use of the trade routes..." (United States Naval Institute Proceedings — Setembro de 1933 — pg. 1261).

— "The *objective* of naval operations and battles is to bring about favorable alterations in the political and military situations". (Idem, pg. 1263).

Não vejo inconveniente em que nos utilizemos do termo "objectivo" para significar o escopo, a finalidade de uma operação. Mas, o essencial é que se comprehenda haver *necessidade inilludivel* de usal-o *tambem* no sentido material. Deve ser, por conseguinte, devidamente qualificado.

Poderemos ter, então:

— Objectivo *estrategico*: o fim que se tem em vista alcançar com uma operação estrategica; ou com um *resultado* tactico, — indirectamente.

— Objectivo *tactico*: o fim que se tem em vista alcançar com uma manobra tactica; com um combate ou uma batalha, *directamente*.

— Objectivo *geographico*: numa região a occupar ou um ponto do globo que se queira attingir pelo emprego da força.

— Objectivo *topographico*: um ponto terrestre a ser atacado.

— Objectivo *de ataque*: um ponto do littoral, um navio ou parte do dispositivo inimigo contra o qual se dirige um ataque.

— Objectivo *de tiro*: um ponto do littoral ou um navio contra o qual se faz fogo.

Precisamos, urgentemente, methodizar essa questão, firmando uma *technologia identica no exercito e na marinha*, para que se comprehendam mutuamente aquelles que *muitas vezes terão de operar em conjuncto* nas horas decisivas.

Assim se fez na Allemanha e na França, onde não existe, hoje em dia, a menor discrepancia.

E nos deve ser bastante significativo esse facto.

d) Os Italianos, que tanto prezam o seu idioma, cujos pontos de contacto com o nosso são tão numerosos, usam *obiettivo* e *scopo*.

Mas, é interessante verificar-se uma certa subtileza nesse emprego.

Scopo é uma finalidade definitiva, e *obiettivo* um fim immediato a alcançar para chegar-se a esse resultado.

— "La tattica, — dizia o Almirante Fincati em 1877 — ha lo stesso *scopo* della strategia, ma sopra un theatro molto più ristretto.

Ma, lo *scopo* finale è sempre quello d'essere più forte del nemico in un punto determinato della battaglia".

("Aforismi militari" — ed. 1907 — pg. 18).

E o Commandante Bollati di Saint-Pierre:

— "*Scopo della* guerra. E' determinato dalla politica ed è, in sostanza, *l'obiettivo finale* della guerra".

"Può darsi il caso che il Commandante supremo pensi che, per ottenere lo *scopo finale*, gli sia necessario conseguire dapprima un altro *obiettivo*".

("Preparazione politica e strategia navale" — ed. 1902 — pg. 19).

São do Almirante Bernotti as seguintes palavras:

— "La distruzione delle forze mobili dell'avversario costituisce *l'obiettivo* essenziale a cui devesi mirare costantemente; il pretendere di conseguire lo *scopo* della guerra evitando la battaglia", etc.

("Fondamenti di tattica navale" — ed. 1910 — pg. 233).

— "Inverso, *l'obiettivo* dei due più grandi tattici del periodo velico, Suffren e Nelson, era il concentramento delle forze"; etc., (pag. 38).

E ainda:

— "... l'importanza accennata fa soltando comprendere che la distruzione del commercio marittimo del nemico può anche costituire il principale scopo della guerra; ma questo non deve essere mai confuso, come nota il Mahan, con *l'obiettivo* delle operazioni".

("Fondamenti di strategia navale" — ed. 1911 — pg. 6).

Mais recentemente, sobre a Grande Guerra:

— "... per raggiungere questo *obiettivo* la battaglia non era considerata come *scopo*, bensì un mezzo a cui si deve ricorrere se risulta indispensabile". ("La guerra marittima", ed. 1922 — Vol. I — Pg. 53).

Empregam ainda, porém, os Italianos a palavra *obiettivo* em sentido puramente material.

— "... ma *l'obiettivo* principale resta sempre l'armata nemica, finche" etc. (Almirante G. Sechi — "Elementi di arte militare marittima" — ed. 1906 — Vo. II — pg. 300).

— "Si scorge chiaramente che gli *obiettivi* dei belligeranti, dopo il principale, la flotta nemica, si delineano a misúra", etc.

(Saint-Pierre — Op. cit. — pg. 26).

Como os livros estrangeiros que lemos na marinha brasileira são geralmente escriptos em francez, inglez e italiano, ou são traduzidos nesses idiomas, parece a explicação sufficiente.

II

O APPARECIMENTO DOS PRINCIPIOS

O conceito dos principios antecedeu ao da doutrina, no estudo da guerra, como era natural.

Os trabalhos de Jomini na primeira metade do seculo XIX, sua polemica com von Clausewitz e Okouneff, e os ataques de Leer ao General prussiano, accenderam os debates e deram grande incremento aos estudos militares, sendo a Allemanha a primeira potencia a tirar dahi proveito. (Mordacq — Op. cit.).

Não vou acompanhar a evolução desses estudos, de onde foram emergindo os principios de guerra consagrados pelos diversos autores. Para esse fim são muito instructivas as obras dos Generaes Mordacq e Colin, e a introducção do "Précis de l'art de la guerre" de Jomini.

Tomarei a questão já em uma phase mais recente, não obstante a maxima tão valiosa de Augusto Comte: "Pour bien posséder une science, il faut connaitre son histoire".

Mas tenho de alludir, de passagem, a certos pontos essenciaes de natureza fundamental.

Conquanto tão accusado de doutrinarismo estreito, foi, todavia, Jomini o primeiro que procurou tirar da historia militar os principios reguladores da guerra. Suas obras o attestam de sobejo.

Esses principios até hoje têm passado pelo crivo da critica, já quanto á sua essencia, já quanto á sua expressão. Têm sido expurgados de conceitos parasitarios.

Em 1807 Jomini deu a lume o primeiro trabalho, isolado, sobre os principios da guerra, que foi depois constituir o ultimo capitulo do Vol. III da 3ª edição de sua obra "Traité des Grandes Opérations". Mais tarde, nas ultimas producções — "Précis de l'art de la guerre". — torna elle ao assumpto (1846).

> "O *principio fundamental* de todas as combinações militares consiste em produzir, com a maior massa possivel de forças, um esforço combinado sobre o ponto decisivo".

> "Les moyens d'appliquer cette maxime ne sont pas très nombreux; je vais essayer de les indiquer". (Traité des Grandes Opérations Militaires" — 4ª ed. — 1851 — Vol. III — Pags. 337 e 338).

E enumera, então, uma serie de "methodos" para a pratica do principio, que mais tarde vae expôr em synthese melhor.

Assim, á guiza de prefacio, logo no Vol. I do "Précis", e sob o titulo "*Notice sur la théorie actuelle de la guerre et sur son utilité*", explica elle como os principios foram apparecendo ao seu espirito arguto de estudioso das grandes campanhas passadas.

Começa deste modo:

> —"Ainsi que je l'ai dit dans mon châpitre des principes, publié isolément en 1807, l'art de la guerre a existé de tout temps, et la stratégie surtout fut la même sous César comme sous Napoléon. Mais l'art, confiné dans la tête des grands capitaines, n'existait dans aucun traité écrit. Tous les livres ne donnaient que des fragments de systémes"... etc.

Com grandes elogios a Frederico, pelos trabalhos que deixou escriptos sobre a "guerra dos sete annos", prosegue o autor:

> — "Déjà les rélations — (*"Rélations* é ahi empregado no sentido de descripções, relatos), de Frédéric-le-Grand avaient commencé à m'initier dans le secret qui lui avait fait remporter la victoire miraculeuse de Leuthen (Lissa). Je m'aperçus que ce secret consistait dans la manière très simple de porter le gros de ses forces sur une seule aile de l'armée ennemie, et Lloyd vient bientôt me fortifier dans cette conviction. Ensuite je retrouvai la même cause aux prémiers succès de Napoléon en Italie, ce qui me donna l'idée qu'en appliquant par la estratégie, à tout l'échiquier

d'une guerre, ce même principe que Frédéric avait appliqué aux batailles, on aurait la clef de toute la science de la guerre". (4ª ed. — 1894 — Pag. 15).

Mais adiante, no Capitulo III, ainda no volume I, expressa-se do seguinte modo: (4ª Ed. 1894 — Pag. 173).

— "Le but essentiel de cet ouvrage est de démontrer qu'il existe un *principe fondamental* de toutes les opérations de guerre, principe qui doit présider à toutes les combinaisons pour qu'elles soient bonnes.

Il consiste:

1.º — A porter par des combinaisons stratégiques le gros des forces d'une armée, successivement sur les points décisifs d'un theatre de guerre, et autant que possible sur les communications de l'ennemi, sans compromettre les siennes;

2.º — A manoeuvrer de manière à engager ce gros des forces contre les fractions seulement de l'armée ennemie;

3.º — Au jour de bataille à diriger également, par des manoeuvres tactiques, le gros de ces forces sur le point décisif du champ de bataille, ou sur la partie de la ligne ennemie qu'il importe d'accabler;

4.º — A faire en sorte que ces masses ne soient pas seulement présentes sur le point décisif, mais qu'elles y soient mises en action avec énergie et ensemble, de manière à produire un effort simultané".

Está ahi exposto, realmente, um methodo para pôr em pratica o grande principio.

A isso tudo elle chamará, discorrendo, de "principios" em geral.

Contemporaneamente, o General von Clausewitz tomava o estudo da guerra sob outro aspecto. Vindo a fallecer antes da publicação do "Precis" de Jomini, com quem entretivera accesa polemica sobre outros livros, deixou ineditos os fragmentos originaes da sua grande obra — "Vom Kriege" — sem que lhe podesse ter dado em vida a ultima demão revisora, como declara sua viuva no prefacio da 1ª edição, por ella mandada ao prélo em 1832.

Não só devido a tal circumstancia, como pelo estylo e pela "tournure" philosophica de seu espirito, Clausewitz deve ser lido com bastante cuidado pelo geral dos mortaes.

E' a opinião de seus principaes biographos e commentadores.

Houvesse o notavel pensador germanico feito, elle proprio, uma revisão da obra, e não encontrariam os que a estudam a difficuldade de coordenar certos assumptos tratados esparsamente.

Assim acontece com a questão dos principios.

Como preceptor militar do Principe herdeiro da Prussia, nos annos de 1810 a 1812, a primeira "Memoria" do grande escriptor "contem o germen de seus trabalhos posteriores", frutos dos estudos mais profundos que emprehendeu depois de 1816, — como se vê do citado prefacio.

Na instrucção ao Kronprinz, os "principios" inculcados pelo general prussiano jorram aos borbotões; são simplesmente preceitos e regras isoladas, que elle concatena por grupos. (2.ª ed. ingleza, do coronel Graham, "On War" — 1911 — Vol. III — Pags. 182 e seguintes).

Estão esparsos sobre a tactica, e mais condensados quanto á estrategia, reduzidos estes a quatro:

1.º — O da maxima energia na destruição.
2.º — O da concentração.
3.º — O da rapidez.
4.º — O da perseguição.

"O 1º, dizia elle, é o fundamento dos outros tres".

Os assumptos tratados nos volumes I e II da edição ingleza, o foram, entretanto, *posteriormente* á redacção dessa Memoria estampada no final do Volume III.

Os "principios" já são, então, considerados diversamente, e apresentados sob a seguinte forma: (Vol. I)

— Superioridade do numero.
— Surpresa.
— Reunião das forças no espaço.
— Reunião das forças no tempo.
— Reserva estrategica.
— Economias de forças.

São seis principios, a cada qual dedicado um capitulo especial.

Mas, no ultimo, lê-se esta passagem, referente á economia de forças:

— "Sem duvida, esta idéa é formada dos principios contidos nos tres capitulos anteriores: é a mesma verdade encarada, porém, de um

ponto de vista mais complexo e condensada em um unico conceito". (Vol. I — Pag. 221 — Ed. ingl.)

E', assim, o proprio autor que já synthetiza as suas idéas, reduzindo a tres os seis principios expostos em capitulos distinctos:

1 — Superioridade do numero.

2 — Surpresa.

3 — Economias de forças.

Quanto ao primeiro, escreve elle:

— "Este é na tactica, como na estrategia, o *principio mais geral da victoria"*, etc. (Pag. 182).

Houvesse V. Clausewitz feito a revisão de sua propria obra, e não duvido que teria sido elle o primeiro a ter verificado que esse principio está implicito, ainda, no da "economia de forças", como o demonstrou a escola franceza moderna.

Quanto á "surpresa", elle insiste expressamente em que constitua um principio substantivo bem á parte. (Pag. 199).

Ao tratar da batalha, escreve o seguinte:

> "A destruição das forças militares inimigas é principio-guia da guerra; em todo o campo de acção positiva, é o rumo directo ao objectivo". (Pag. 284).

Meditando sobre os principios de V. Clausewitz, chega-se ainda a reconhecer que os principios da "rapidez" e da "perseguição" estão facilmente contidos no da "maxima energia na destruição"; e que o da "concentração" não é senão o da "economia de forças", como veremos adeante.

"Napoleão — dizem alguns — embora reconheça que os grandes Chefes se guiaram por principios de guerra, considerava, entretanto, não ser desejavel a sua enumeração especificada".

— "Foch, ao discutir os Principios de Guerra, evita cuidadosamente delimital-os e apenas emprega phrases descriptivas, taes como, "livre disposição de forças", "liberdade de acção", "principios de segurança", "economia de forças", etc., — affirmam ainda.

Não encontro justificativa para taes asserções entre nós.

O Imperador, em Sta. Helena, segundo o General Gourgaud, teria dito:

— "Fréderic n'a pas voulu tout dire; il a laissé bien du vague dans ses instructions; il pouvait mieux faire, mais ne l'a pas voulu.

J'avais envie d'écrire sur ce sujet, mais, ensuite, des gé néraus sont battus em disant qu'ils ont suivi les principes qu'on leur a inculqués. Il y a tant d'éléments divers à la guerre! (General Gourgaud — "Mémoires écrites à Sainte-Helène" — Vol. II — Pag. 339).

Isso, porem, é coisa muito differente.

Todavia, o que o prisioneiro dos Inglezes não se preoccupou em dizer foi "quantos" principios havia na arte da guerra; nem mesmo cuidava elle em verificar rigorosamente a *exactidão philosophica* de seus enunciados, apresentando-os tão sómente como decorrentes de um certo numero de factos examinados.

Aquillo que se acredita ser ás vezes um principio, nem sempre resiste á critica dos posteros ou consegue manter-se acima da categoria de "processos" — muito em voga por largo tempo, embora, — mas derrocados de seu presumido pedestal de "verdade eterna", pelo estudo mais perfeito e meditado.

Tal succedeu a alguma coisa que, como "principios", encontramos na correspondencia e nas memorias de Bonaparte.

Aliás, é bom lembrar que essas "memorias" nem sempre portam por fé. Não foram escriptas pelo Imperador, mas por elle ditadas; não foram logo impressas, mas levaram, algumas, vinte annos para irem ao prélo. Se ás vezes ha paginas correctas com sua propria letra, ou mesmo por elle refeitas com a sua calligraphia conhecida, nem todas apresentam esse cunho de authenticidade, e têm sido mesmo regeitadas pelos historiadores.

Muitas vezes, vamos encontrar os seus principios em tom de recommendação, de conselho, sem terem explicitamente tal caracter.

De outras feitas, são méros preceitos hoje decadentes, que ahi figuram como "principios", e como taes poderiam ser tidos em sua época.

E' insophismavel a necessidade de uma verificação periodica da doutrina, assim nos seus methodos como em seu proprio corpo de principios, a vêr se já será hora de alterar aquelles, e se estes resistem ainda á filtragem do tempo e á decantação da logica.

E' a tarefa da critica.

Essa verificação amortece ou annulla os ruidos parasitarios dos falsos principios de que fala Gamelin, e que impedem a percepção da harmonia na doutrina.

> — "Le prémier principe de la guerre — teria dito Napoleão, segundo o General Montholon — est qu'on ne doit livrer bataille qu'avec toutes les troupes qu'on peut réunir sur le champ d'opérations". ("Corréspondance. Oeuvres de Sainte-Hélène — Guerres de Frédéric II" — Vol. XXXII Pag. 227).

Em sua correspondencia, escrevia Bonaparte ao "Major General" em Compiègne, a 9 de Abril de 1810:

> — "À la guerre, le *premier principe* du général en chef c'est de cacher ce qu'il fait, de voir s'il a les moyens de surmonter les obstacles, et de tout faire pour les surmonter quand il est résolu". ("Correspondance de Napoléon Ier" — Publiée par ordre de Napoléon III — Vol. XX — Doc. n. 16.372).

E ao Principe Eugenio, en Erfüst, 28 de Abril de 1813:

> — "Vous savez que *mon principe* est de déboucher em masse". (Vol. XXV — Doc. 19.916).

Ao General Lauriston, em Paris, 12 de Dezembro de 1804:

> — "Souvenez-vous toujours de ces trois choses: réunion de forces, activité et ferme résolution de périr avec gloire. Ce sont ces trois *grands principes* de l'art militaire qui m'ont toujours rendu la fortune favorable dans toutes mes opérations. (Vol. X — Doc. 8.209).

A Masséna, — quando commandava em chefe o exercito na Italia; em Paris, a 12 de Março de 1800:

> — "N'ayez point de ligne, mais tenez toutes vos troupes réunies et groupées autour de Gênes, en tenant vos dépôts dans Savone.
>
> Voilà les vraies *principes* militaires; en agissant ainsi, vous battrez 50.000 hommes avec 30.000". (Vol. VI — Doc. 4.662).

Como se vê, Napoleão até mesmo abusava dos "principios". Isso póde ser verificado a cada passo.

Outras vezes o principio emerge crystallino em seu enunciado, sem que, entretanto, seja apresentado como tal. Eis um exemplo:

> — "L'art de la guerre consiste, avec une armée inférieure, à avoir toujours plus de force que son ennemi sur le point que l'on attaque ou sur le point qui est attaqué..." (Vol. III — Doc. 1.975).
>
> E outro ainda: — "Le grand art du général consiste, se trouvant inférieur en réalité, à être supérieur sur le champ de bataille". — (Correspondencia inedita. Coronel Picard — — "Précepts et jugements de Napoléon" — Ed. 1913 — Pag. 99).

Mas, vamos dar um salto de mais de cincoenta annos, e surgir ao limiar do seculo actual.

Nesse entretempo firmou-se a escola allemã, com a sua doutrina estrategica e a sua doutrina tactica, baseadas nos escriptos e ensinamentos de Clausewitz, consolidados por Willisen em sua "Théorie des grossen Kriege" (1840).

O Conde de Moltke modernizou-a, Von Schlieffen pôl-a em dia, e a pena de V. Bernhardi fel-a passar por uma critica cerrada, nem sempre, entretanto, inteiramente favoravel.

A França desperta dos desastres de 1870, vae ás fontes puras da Historia, na épopéa napoleonica, prescrutar os fundamentos de sua nova doutrina, que se desenvolve com Bonnal, chega ao apogeu com Foch, e tem em Gamelin a sua *mise au point* actual.

O resto do planeta acompanha de perto essa grande marcha do aperfeiçoamento militar, que se reflecte sobre o mar; e lhe segue de perto as licções.

Depois de Jomini e Clausewitz, meio mundo entrou a achar "principios" por toda parte. E a doença chega, mesmo, aos nossos dias, nos incipientes que pretendem estudar a guerra fóra das bases da philosophia, e sem tento á maxima de Augusto Comte, já antes citada, e que não é demais repetir ainda aqui:

> "Pour bien posséder une science, il faut connaitre son histoire".

Mas, emquanto os neophitos catam "principios", os velhos mestres tratam de reduzil-os ao numero estricto dos que realmente o sejam, submettendo a exame as licções do passado.

Na Allemanha ficaram mais ou menos de pé, em formas syntheticas e concentradas, os principios enunciados por V. Clausewitz.

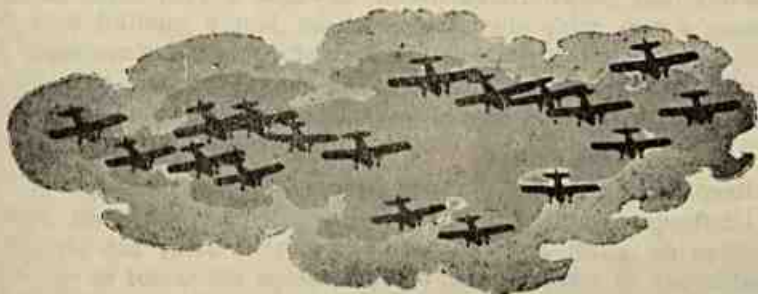
Von Moltke e seus successores trataram mais de aperfeiçoar o estudo dos "methodos" que deveriam pôr em pratica esses principios, e assim formaram o arcabouço da doutrina germanica.

Em França houve que remontar ás origens, e estudar os proprios principios em sua essencia, para depois enveredar pelos "methodos".

Em ambas as escolas, no "methodo", vê-se o estudo acurado dos envolvimentos e dos ataques frontaes, da ruptura das frentes, da reunião das forças *antes* ou no *momento* da batalha, das linhas interiores, da defensiva e da offensiva, etc.

Muita coisa que Napoleão chamava genericamente de "principios" em sua correspondencia e suas memorias, e que Jomini, Clausewitz e outros escriptores tinham como taes, — foi assim, a pouco e pouco, entrando na classe dos methodos, ou mesmo de simples regras e preceitos transitorios. (*)

E. W. MUNIZ BARRETO.
Capitão de Corveta

(*) A palavra "methodo", é formada de dois substantivos gragos: *μετά* (metá) que quer dizer fim, objectivo, "méta", mesmo, em portuguez; e *ὁδός* (odós) caminho, trilha.

A Proposito da Robustez da Construcção Naval Italiana de Guerra

Por occasião da concurrencia internacional para a renovação da Esquadra Brasileira, foi lançada, por alguns proponentes, a insinuação, de que os navios de guerra, de ultimo typo, da Marinha Italiana, eram de construcção excessivamente ligeira, e d'esta fórma, a estructura de seus cascos não offerecia a garantia necessaria para poder resistir, com sufficiente margem de segurança, aos esforços provenientes da acção das ondas, seja com o navio navegando com o mar de través, seja quando investido por vagas violentas de prôa ou de pôpa.

Para demonstrar o nenhum fundamento de semelhantes allegações, bastaria lembrar os longos cruzeiros trans-oceanicos, realizados pelos novos cruzadores, exploradores, contra-torpedeiros e submarinos italianos. Taes cruzeiros, duros e trabalhosos, tanto para o pessoal como para o material, fôram determinados pelo Chefe do Governo Italiano, o qual, queria exactamente obter, com a sagração da experiencia, dados preciosos, que lhe permittissem a verificação de que o novo material, creado pelo Fascismo, correspondia plenamente ás exigencias da guerra maritima, e não só no apertado mar, que é o Mediterraneo, como em pleno oceano.

A impressão de que os navios italianos sejam excessivamente ligeiros, póde surgir, á primeira vista, de um exame superficial dos desenhos das varias estructuras adoptadas na Italia, ou então, do facto de se tomar em consideração o simples valor da porcentagem de peso, attribuida ao casco, com referencia ao deslocamento normal.

Antes, porém, de se emittir um juizo sobre tal materia—leveza—é essencial se proceda a um profundo exame de todos os elementos que de um modo principal concorrem na resistencia estructural de um navio de guerra.

Na Italia, é regra geral, submetter-se a calculo, todas as partes da estructura que permittam a applicação de methodos racionaes; poucos os elementos estructuraes cujas dimensões sejam determinadas com a applicação de simples regras praticas derivados de construcções analogas.

Raras são as marinhas em que os calculos de estructura dos cascos de seus navios de guerra sejam levados ao limite corrente na Marinha Italiana, pois, em geral, preferindo os constructores referir-se simplesmente a regras empiricas.

E' bem sabido que, com fundamento em calculos theoricos, póde-se determinar os valores das sollicitações a que estão sujeitos os materiaes que constituem as partes da estructura accessiveis á applicação dos methodos racionaes, de maneira que, modificando-se adequadamente, por successivas tentativas, a fórma das mesmas, e escolhendo opportunamente materiaes de caracteristicas mechanicas especiaes, é possivel diminuir as dimensões e espessuras dos varios escantilhões, realizando-se sensiveis economias de peso, sem comprometter a robustez da estructura.

Para a juncção dos ferros que compõem as diversas partes da estructura se faz, na Italia, largo uso da sólda pelo arco voltaico, a qual permitte economizar um peso não indifferente; e os Estaleiros Italianos se encontram hoje perfeitamente apparelhados para executar qualquer trabalho de sólda electrica.

Trabalhos de construcção, assim minuciosamente estudados em suas várias partes, requerem uma execução realmente difficil, e portanto não pódem ser confiados senão a operarios especializados. Mas, a maior despesa da mão de obra, e o maior custo dos materiaes especiaes empregados, são largamente compensados pelo maior peso que póde então ser attribuido ao armamento, e logrando-se assim augmentar as qualidades guerreiras do navio.

Se se toma em exame o caso particular da estructura da secção mestra de um moderno cruzador italiano, de 8.500 tons. standard, verificar-se-ha, que as cargas especificas maximas das fibras mais trabalhadas, com o navio na crista de uma vaga de seu comprimento e 1/20 de altura, serão de: 9 kgs. por m/m2 de tensão no convéz e de 8.5 kgs. por m/m2 de compressão na quilha; e com o navio no cavado da vaga, de 12 kgs. por m/m2 de compressão no convéz e 14 kgs. por m/m2 de tensão na quilha. Ora, como, para o fundo do navio, os constructores italianos adoptam a estructura caracteristicamente longitudinal, e formada por longarinas de aço-nickel, com uma carga de ruptura de 60 kgs. por m/m2, vê-se bem, que, mesmo no caso mais desfavoravel, o material seria trabalhado com uma carga correspondente a menos de 1/4 da carga de ruptura; isto é, a resistencia estructural, seria plenamente assegurada, fôssem quaes fôssem as condições de mar em que o navio se viésse a encontrar.

O que se acaba de dizer para a estructura do casco propriamente, se póde extender a suas varias partes accessorias, ou que já devam mesmo ser incluidas no titulo — equipamento, justamente porque, é orientação italiana, estudar meúdamente todos esses accessorios de casco, empregando ligas leves para as partes menos sujeitas a esforços. Taes ligas são de custo muito elevado, mas proporcionam a resistencia desejada com uma sensivel economia de peso.

Os apparelhos motores italianos não differem substancialmente dos apparelhos inglezes.

A industria italiana fez n'esses ultimos annos um decisivo progresso na construcção de apparelhos motores de altissima potencia, do typo de turbinas, para a propulsão dos navios de guerra, devendo-se sobretudo salientar as novas turbinas a vapor estudadas pelo engenheiro G. Belluzzo, professor da Real Escola de Applicação de Engenharia de Roma, e das quaes alguns dispositivos especiaes fôram ultimamente adoptados pelo proprio Parsons, de fama mundial, como o mais notavel auctor de projectos de turbinas.

Graças a uma efficaz collaboração — entre os orgãos competentes do Ministerio da Marinha e as casas italianas especializadas na construcção de turbinas, caldeiras, e relativos accessorios — os apparelhos motores dos cruzadores, exploradores e contra-torpedeiros italianos não são inferiores aos de nenhuma outra marinha.

O cruzador "Armando Dias", de cerca de 5.000 tons. standard, nas provas de acceitação excedeu a velocidade de 40 milhas por hora, desenvolvendo 128,000 SHP em duas helices. E' este o primeiro caso de se concentrar potencias tão elevadas em tão sómente duas helices. Ao cruzador "Armando Dias" acompanha uma série de outras 11 unidades, com o mesmo deslocamento approximadamente, constituindo a classe chamada dos "condottieri".

Tem-se dito que os cruzadores italianos, exactamente por causa da concentração de tão elevada potencia sobre só duas helices, apresentam phenomenos de vibração do casco, de tamanha magnitude, que tornam impossivel o uso dos telemetros e dos apparelhos para a direcção do tiro dos canhões.

Para desfazer tal insinuação, seria bastante considerar os resultados plenamente satisfactorios, obtidos em todos os cruzadores italianos, nos exercicios de tiro real com os canhões principaes e secundarios, nas condições de maximo alcance para esses, e maxima velocidade para aquelles. E para demonstrar a veracidade d'esses resultados, nenhum argumento mais convincente poderia ser encontrado, que o representado pela circumstancia, da Marinha Italiana, haver feito reproduzir, nos 4 cruzadores do typo "condottieri", ultimamente auctorizados, a disposição de duas helices já

experimentada nas 8 unidades precedentes, havendo-se verificado que semelhante disposição permittia obter os valores mais altos do coefficiente de rendimento propulsivo total. E' esta a razão principal por que a primazia da velocidade maxima, realizada por um cruzador, cabe, hoje em dia, á Italia.

Naturalmente — como em qualquer navio de seja qual fôr o typo — tambem os cruzadores italianos padecem de velocidades criticas, nas quaes, pela synchronização do numero de gyros das helices com as caracteristicas especiaes do arco elastico formado pelo navio, se verificam sensiveis vibrações; sendo, aliás, bem sabido, que, alterando-se, mesmo de pouco, o numero de gyros, as vibrações se attenuam e desapparecem; se, porém, nos detivérmos tão sómente no campo das altissimas velocidades, que são as exigidas nas varias phases de um combate naval, a experiencia, em taes condições, feita com os cruzadores italianos, demonstrou a ausencia completa de vibrações, e consequentemente a nenhuma perturbação na direcção do tiro.

Constatou-se d'esta fórma um phenomeno novo: a saber: para dous navios, de egual deslocamento, correndo com a mesma altissima velocidade, as vibrações se fazem sentir com intensidade maior no navio de casco **pesado**, isto é, construido segundo os systemas normaes de estructura transversal, do que n'aquelle de casco de estructura mixta, transversal e longitudinal, e portanto mais **leve**.

Tal phenomeno, parece, sem duvida, extranho á primeira vista, mas encontra explicação, nas fortissimas reacções hydrodynamicas a que dá logar a agua que estreitamente envolve e comprime a carena quando esta corre com elevadissima velocidade, produzindo-se uma verdadeira acção de freio, que se torna mais efficaz nos navios leves que n'aquelles pesados.

Uma outra peculiaridade ainda, que corrobora o principio da influencia das citadas reacções hydrodynamicas, se encontra no facto que, atirando-se com os canhões de maior calibre com o navio parado, as vibrações e as deformações elasticas, que se verificam nos varios elementos estructuraes do casco, são sensivelmente superiores ás que se constatam atirando-se com os mesmos canhões com o navio correndo a altissima velocidade.

Nos projectos de apparelhos motores para marinhas extrangeiras, os constructores italianos, quando sollicitados, não fazem objecção em manter a pressão do vapor e o grão de super-aquecimento dentro de limites mais baixos que aquelles em uso na Marinha Italiana. Isto não obstante, o peso do inteiro apparelho motor, referido ao cavallo-eixo desenvolvido, poderá parecer ainda um pouco baixo, mas, tambem n'esse caso, convém lembrar que o estudo acurado de

cada detalhe de construcção, quer das machinas principaes quer das auxiliares, e o emprego de materiaes de caracteristicas mechanicas especiaes, terão permittido, mais uma vez, economizar peso, sem diminuir a resistencia das várias partes, e especialmente das que devam supportar mais vivos esforços.

No que diz respeito ao armamento, não se póde egualmente incriminar de leveza o material italiano, porquanto, as experiencias acuradas e severas a que ainda ultimamente fôram submettidos os canhões, reparos, torpedos, tubos de torpedos, etc., dos novos cruzadores, exploradores e contra-torpedeiros, demonstraram plenamente o seu satisfactorio funccionamento e a sua solidez.

Tem sido tambem objectado que com os modernos systemas italianos de construcção não se logra uma margem sufficiente para fazer face ao deperimento devido á acção do tempo, de maneira que, no decurso de seu proprio tempo de serviço, um navio se póde vir a encontrar com a sua resistencia diminuida. A esta observação não é difficil responder, porquanto, as caracteristicas especiaes dos materiaes empregados, e as pinturas protectoras sobremaneira efficazes que hoje se podem obter, dão inteira segurança de uma satisfactoria conservação. Por outro lado, deve-se ter presente, que a conservação de um navio de guerra é continua, pois não lhe faltando jámais a sua guarnição, e as docagens, para limpeza do casco, têem logar com relativa frequencia. Por essas razões, o deperimento da estructura só se poderá verificar depois de um longo periodo de tempo, isto é, depois que o navio já deva ser considerando, em si mesmo, envelhecido, por ter sido sobrepujado pelo continuo progresso technico, que o terá tornado, ao lado dos navios novos, deficiente em predicados militares.

De tudo quanto se acaba de expender resulta natural a indagação: — será realmente de se admittir, que se deva attribuir um peso maior ao casco, ao equipamento, e ao apparelho motor, quando, na construcção italiana, todas estas partes demonstraram estar harmonicamente proporcionadas para satisfazer a todos os requitos de um navio de guerra?

Evidentemente não.

O escopo final de um navio de guerra é o combate; tudo, n'elle, absolutamente tudo, deve ser estudado para ser conseguida a ma-

xima efficiencia bellica, a qual consiste em alcançar rapidamente o inimigo, feril-o decisivamente, e aparar seus golpes eventuaes em modo tal a poder resistir á acção.

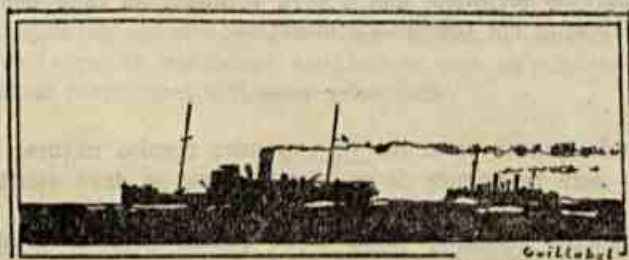
Para tudo isso, são indispensaveis grande velocidade, armamento poderoso, e forte protecção.

E deveremos nós sacrificar esses caracteristicos absolutamente essenciaes, para attribuir maior peso a partes da estructura, que não só o calculo mas a propria experiencia já demonstraram sêrem robustas o quanto necessario?

Ainda uma vez evidentemente não.

CURIO BERNARDIS
Tenente-General do Corpo de Engenheiros Navaes
da Real Marinha Italiana

Traducção do Cap. de Mar e Guerra Eng.º Naval
(Reserva de 1.ª Classe)

P. PIRES DE SA'

SONDAGEM ULTRA-SONORA

SONDADOR ULTRA-SONORO LANGEVIN-FLORISSON

1 — CRYSTAL DE QUARTZO — O crystal de quartzo se apresenta na natureza sob a forma de um prisma hexagonal encimado de pyramides. Crystalisa no systema rhomboédrico: cubo deformado por tracção segundo uma grande diagonal, tres vértices, sobre seis, apresentando truncaduras (Fig. 1).

O eixo OO' é o *eixo optico* ou *principal;* DA, BE, FC são os eixos *electricos* ou *binarios*. Como o eixo de um crystal é uma direcção e não uma recta, temos em cada ponto do crystal um eixo optico e tres eixos electricos. As faces do hexagono AB, BC,... podem não ser iguaes, mas o angulo de duas faces é sempre de 120°.

2 — PIEZO-ELECTRICIDADE — (piezo, do grego — piezon, comprimir) — Os phenomenos piezo-electricos, cujas leis foram enunciadas pelos irmãos Curie, em 1880, são phenomenos electricos produzidos por pressões ou deformações mecanicas exercidas sobre certos corpos, entre os quaes o quartzo.

Assim, uma placa de quartzo de faces parallelas, talhada normalmente a um dos tres eixos binarios, xy (Fig. 2), e parallelamente ao eixo principal, submettido á uma compressão, polariza-se electricamente, se bem que o quartzo seja uma substancia inerte. Se collocarmos sobre as duas faces folhas de papel de estanho, formando a armadura de um condensador, e se ligarmos estas folhas por um fio, quando comprimida a placa, esta adquire uma polaridade electrica, que provoca a passagem de uma corrente no circuito.

A carga electrica de polarização A é proporcional á pressão exercida p, e á superficie comprimida S multiplicada por um coefficiente δ, denominado *modulo piezo-electrico*.

$$A = \delta \times p S$$

O valor de δ, para um quartzo perfeito, foi dado por Curie:

$$\delta = 6.45 \times 10^{-8} \text{ C. G. S.}$$

Comprimido o conjuncto assim formado, as armaturas serão electrizadas, e haverá uma corrente de um determinado sentido; cessada a compressão, a placa volta ao seu estado primitivo, e constata-se uma corrente em sentido inverso. Tal é o *phenomeno piezo-electrico directo*.

Este mesmo dispositivo pode servir para a recepção de ondas elasticas se collocarmos uma das armaduras do condensador em contacto com a agua e a outra isolada (caso do sondador ultra-sonoro). A variação de pressão da agua vae comprimir periodicamente o quartzo e produzir correntes periodicas. Se intercallarmos uma self de maneira que o periodo proprio do circuito electrico seja justamente o periodo das ondas incidentes, a corrente que tende a se produzir será amplificada pela resonancia, e provocará uma oscillação electrica com ondas ultra-sonoras, graças ás propriedades piezo- electricas do quartzo.

Tal é o meio de transformar directamente as oscillações elasticas em oscillações electricas num circuito, oscillações estas que podem ser amplificadas.

Ainda mais, reunidas as duas extremidades do condensador de quartzo a um amplificador, poder-se-á detectar as ondas elasticas, pelo mesmo processo de detecção de T. S. F.

Tudo se passa como se este conjuncto constituisse uma antena submarina sensivel ás ondas elasticas, como uma antena commum é sensivel ás ondas electro-magneticas.

Langevin experimentou este dispositivo, que, com o emprego das lampadas a tres electrodos nos processos de amplificação, deu excellentes resultados. Estava resolvido o problema da recepção das ondas elasticas.

Para a transmissão, a reversibilidade do quartzo proporcionaria a solução. O *phenomeno piezo-electrico inverso* é assim caracterisado: — carregado o condensador, o quartzo comprime-se espontaneamente; descarregado o condensador, o quartzo dilata-se, em sentido inverso.

Então: uma pressão produz uma polarização e uma differença de potencial, entre as faces de uma placa de quartzo, produz uma contracção ou uma dilatação proporcional a essa differença de potencial.

3. — ONDAS ULTRA-SONORAS — As ondas ultra-sonoras são vibrações elasticas de frequencia imperceptivel ao ouvido humano (isto

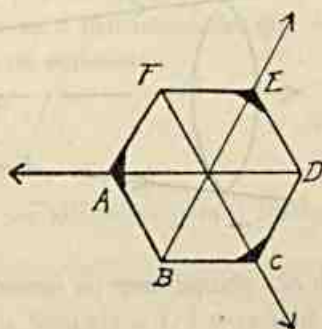
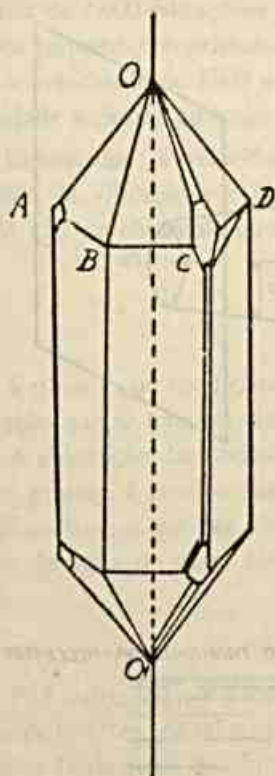



Fig. 1

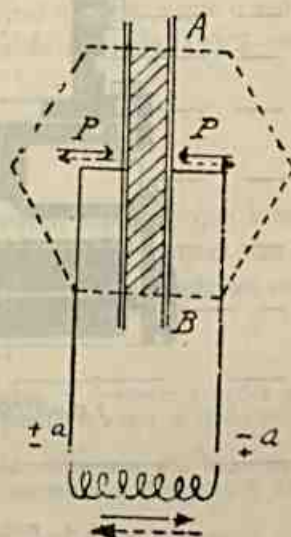
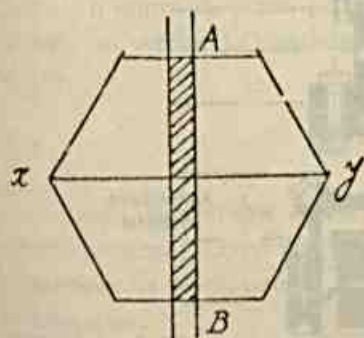



Fig. 2

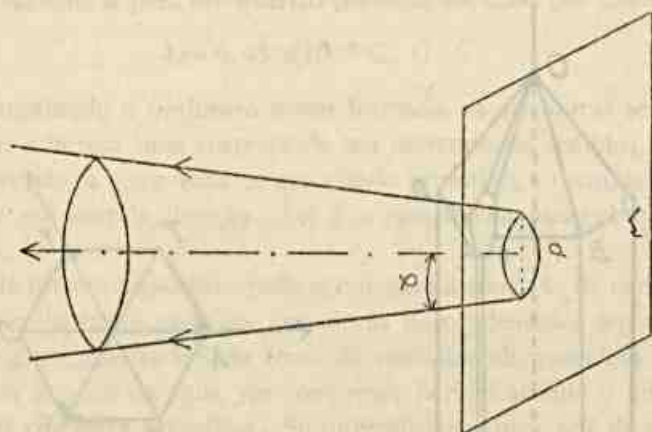



Fig. 3

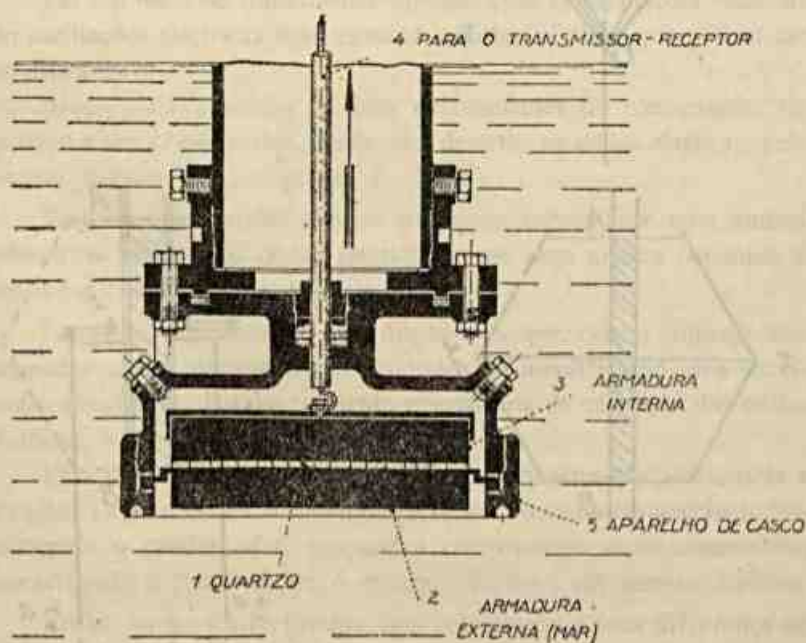



FIG. 4 PROJECTOR ULTRA SONORO

é maior de 2.000 vibraçõees por segundo), podendo ser dirigidas graças ao seu pequeno comprimento de onda, propagando-se na agua do mar com a velocidade de 1500 m/s, e reflectindo-se sobre os obstaculos de densidade superior ao meio de propagação, produzindo *écos*.

Conhecidos: a velocidade (V) e o tempo (t) decorrido entre a emissão da vibração e o éco, deduz-se a profundidade, que é a distancia (x) do obstaculo na direcção da emissão:

$$x = \frac{V \,.\, t}{2}$$

Vejamos que condições devem ser satisfeitas para a realização da operação que se tem em vista.

A absorpção das ondas ultra-sonoras no meio liquido não deve ser muito grande, é preciso que ella seja limitada a 1/3 para uma dezena de kilometros, o que faz com que, devido á viscosidade e ao peso especifico da agua do mar, chegue-se ao emprego do comprimento de onda

$$\lambda = 2.^{c/m}2$$

Por outro lado, é preciso levar em consideração as dimensões da placa de quartzo, de tal sorte que, entrando esta em vibração, a energia acustica fique quasi que inteiramente confinada em um cone tendo por vertice o centro da placa, por eixo uma normal á placa, e que o semiangulo no vertice (α) satisfaça, pela *teoria da difração*, (*) á condição:

$$\text{sen } \alpha = 1.2 \, \frac{\lambda}{2}$$

Como convem que α seja o menor possivel, é preciso que λ seja muito pequeno. Como porém α é tanto maior quanto maiores são as dimensões da placa, tem-se, assim, de satisfazer a duas condições contradictorias.

(*) — *Difracção* — O phenomeno da difracção é commum á optica e á acustica. Uma abertura em uma antepara não dá passagem a um só raio sonoro; o som propaga-se em todas as direcções.

Com os ultra-sons as coisas se passam de modo differente, e o feixe ultrasonoro, ao invés de corresponder a uma emissão em todas as direcções, é limitado por uma especie de cone.

A *abertura* do cone é determinada pela relação entre o comprimento de onda e as dimensões do orificio de passagem, e tudo o que se passa, no sentido da propagação, é determinado pela relação entre as dimensões da fonte e o comprimento da onda de emissão (Fig. 3).

Adoptou-se, então, para comprimento de onda:

$$\lambda = 3.^{c/m}5$$

Vejamos agora o que se dá com a *frequencia* (F): O comprimento de onda $\lambda = \frac{V}{F}$

Mas $\lambda = V.T$

T — periodos por segundo, e $T = \frac{1}{F}$

Então, o comprimento de onda é inversamente proporcional á frequencia.

As frequencias ultra-sonoras actualmente empregadas são comprehendidas entre 40.000 e 200.000 periodos por segundo.

Taes são, de modo geral, as condições que devem ser realizadas para o emprego do quartzo na emissão das ondas ultra-sonoras.

Langevin utilizou, em suas experiencias, um crystal de quartzo que poude satisfazer a todas as exigencias; semelhante crystal constituia, pelas suas dimensões, uma amostra da qual difficilmente a natureza dá um similar. Este facto levou o sabio francez a ter a ideia de compôr um mosaico de pedaços de quartzo da mesma espessura, collado entre duas faces de aço, das quaes uma forma a tampa de uma caixa estanque. No interior da caixa fica outra placa de aço, isolada e em contacto com o quartzo. Uma abertura deixa passar o cabo conductor connectado com esta outra lamina de aço.

O "*sandwich*" assim formado, que é o *projector* ultra-sonoro, constitue um todo compacto de quartzo e de aço, e é susceptivel de ter um periodo proprio de oscillação.

O resultado foi imprevisto: longe de tudo correr em condições inferiores ás realizadas pelo bello pedaço de quartzo de Langevin, tudo se passou como se o aço se tornasse, elle proprio, piezo- electrico, por phenomeno de *resonancia;* e, sob a mesma differença de potencial, com o systema quartzo-aço obteve-se amplitude de vibrações 25 vezes maior.

A energia emittida pelo projector, será, então, multiplicada por 25^2 isto é 625 vezes maior; e, emquanto que eram necessarios 60000 volts de tensão electrica oscillante, são necessarios apenas 2.500 volts para se obter a amplitude desejada.

4 — SONDADOR ULTRA-SONORO — (Processo Langevin-Chilowski; applicação Langevin-Florisson) — O sondador ultra-sonoro Langevin-Florisson realiza a sondagem continua e automatica, com o navio em marcha, medindo a profundidade verticalmente.

Compõe-se das seguintes partes principaes:

I — *Projector ultra-sonoro* — No "Humaytá" collocado em um sino estangue no D. F. n. 3.

II — *Conjuncto transmissor* — *Receptor electrico*, constituido de:

a) *Transmissor electrico.*

b) *Receptor de écos* (Amplificador de recepção).

III — *Analysador optico* — apparelho automatico que commanda o conjuncto do Sondador e que mede o *tempo do éco*, isto é, que indica, directa e continuamente, a profundidade abaixo do navio.

I — *Projector ultra-sonoro* — (Fig. 4) — Compõe-se de um mosaico de placas de quartzo (1), entre duas armaduras de aço (2) e (3), das quaes uma, (2), está em contacto com a agua, e a outra (3), devidamente isolada, é ligada (4) ao *apparelho transmissor-receptor.*

Elle transforma em *ultra-sons* as oscillações electricas que lhe são transmittidas, respeitando-lhes a forma e a frequencia.

Está representado photographicamente na Fig. 5.

De accôrdo com o que dissemos ao tratar das ondas ultra-sonoras as ondas elasticas emittidas terão um cone de abertura α, tal que:

$$\text{sen } \alpha = 1.2 \frac{V}{F \times d}$$

V — velocidade de propagação (1500 m/s na agua do mar).

F — frequencia das ondas elasticas.

d — diametro do projector.

α — deverá ter valor comprehendido entre 5° e 10°.

II — *Transmissor-Receptor*

a) — *Transmissor electrico.*

Compõe-se de 3 circuitos (Fig. 6).

1) — Circuito de inducção.
2) — Circuito de choque.
3) — Circuito oscillante.

1) — *Circuito de inducção:*

A — bateria de accumuladores para alimentação da bobina (6 volts — 60 AH).

C — condensador fixo.

P — primario de um transformador (genero bobina de Rhumkorff).

M — interruptor de came, manobrado automaticamente pelo *Analysador*: manobra o contacto G. Produz uma interrupção por segundo no primario da bobina e gira synchronisado com o *Oscilographo* O.

2) — *Circuito de choque:*

S — secundario do transformador, alimentando o circuito de excitação por choque;

E — scentelhador fraccionado (typo Wien), composto de 7 rolos de tungsteno, separados em suas extremidades por laminas de mica de 0m/m,1 de espessura;

F — attrictadores para regular o scentelhador (ordem e numero de rolos em serviço);

C_2 — capacidade fixa:

L_1 — self de choque.

L_1 e C_2 são escolhidos de maneira tal, que, si F é a frequencia de *resonancia mecanica* do projector, possa-se ter:

$$\frac{1}{F} = 2\pi\sqrt{L_1 \times C_2}$$

3) — *Circuito oscillante* (gerador das ondas ultra-sonoras):

L_2 — self de accuplamento;

C_3 — condensador variavel;

L_2 e C_3 são escolhidos de modo tal que, projector em circuito, a resonancia seja obtida (nas provas de experiencia na officina) para a pressão media de C_3. A bordo, em consequencia da capacidade introduzida pelos apparelhos ter-se-á, geralmente, de diminuir um pouco C_3.

U — projector ultra-sonoro.

B_1 B_2 — bornes de ligação (filamento — grade) á primeira lampada triode de um amplificador (H) — (Vide Receptor).

Fig. 5 — **PROJECTOR ULTRA-SONORO**

Fig. 7

PROJECTOR
B2
U
ÉCO
B1
D2
C4
H
AMPLIFICADOR
O
OSCILOGRAPHO
D1
I
RECEPTOR

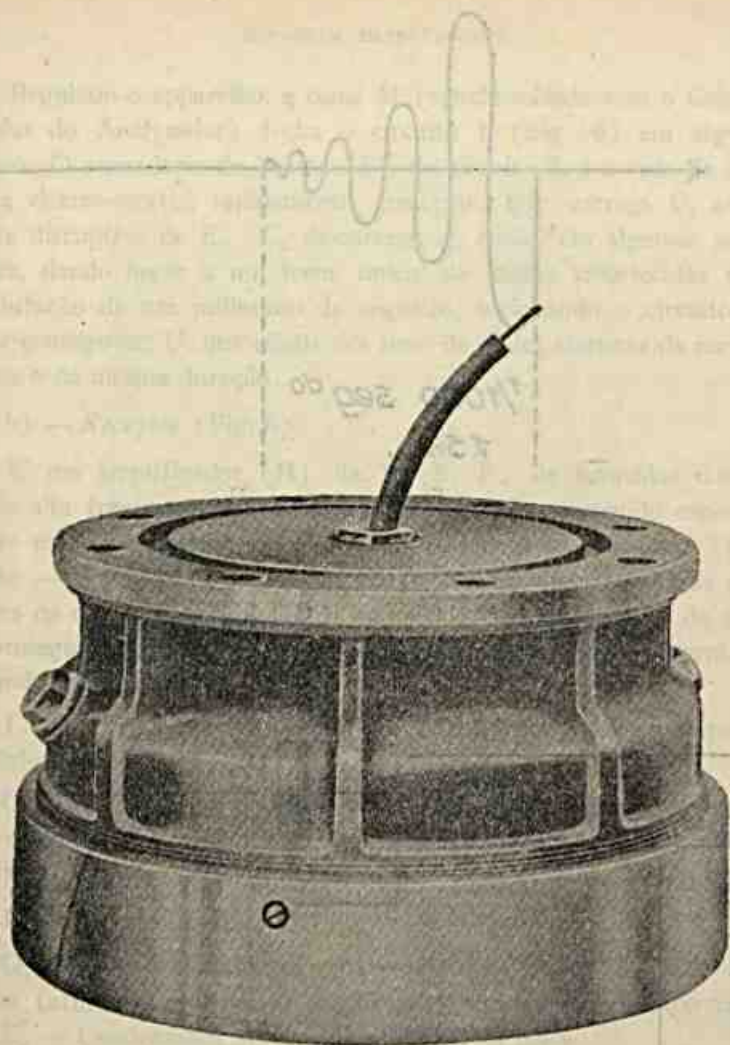
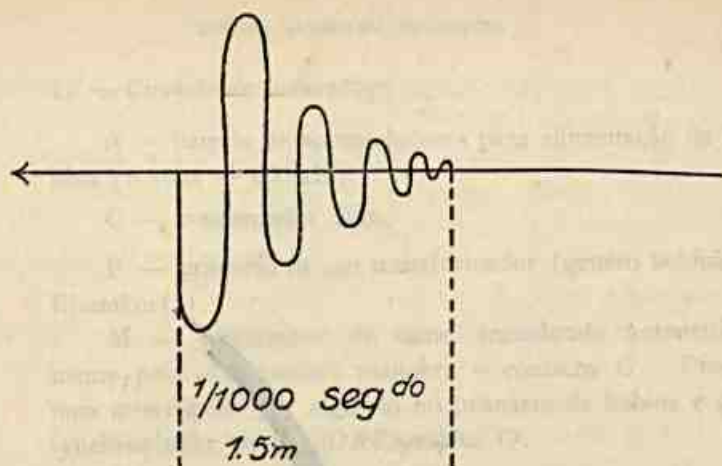
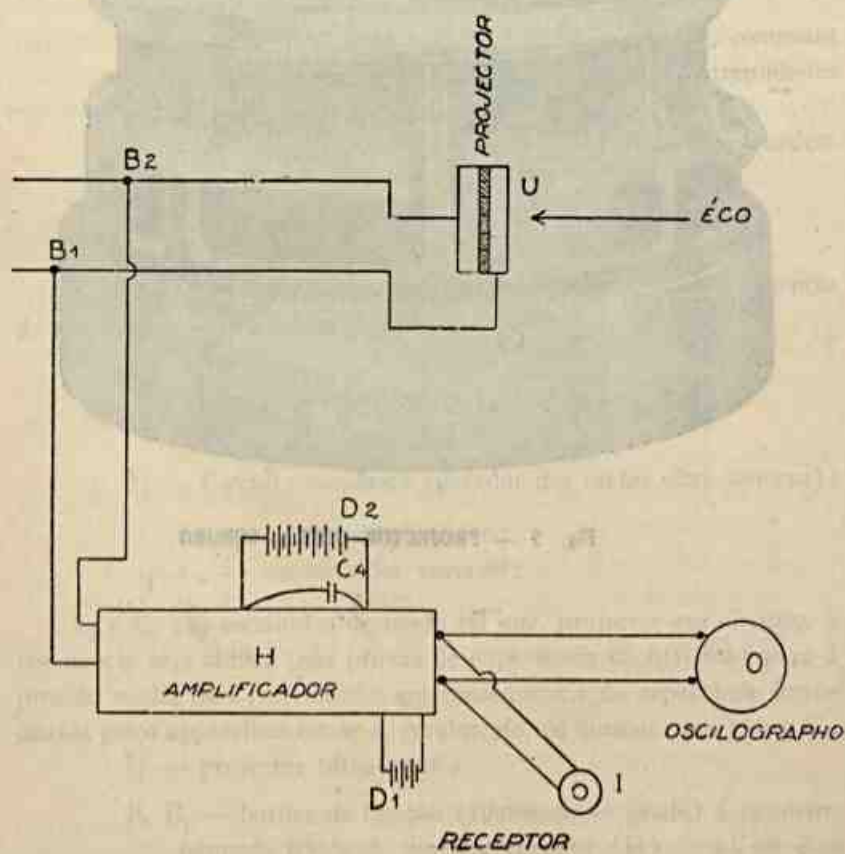



Fig. 8

Regulado o apparelho, a came M (synchronizada com o Oscillographo do Analysador) fecha o circuito 1 (Fig. 6) em seguida abre-o. O secundario da bobina (S), do circuito 2, é a séde de uma força electro-motriz, rapidamente crescente, que carrega C_2 até o limite disruptivo de E. C_2 descarrega-se, então, em algumas oscillações, dando lugar a um trem unico de ondas amortecidas (*), da duração de um millesimo de segundo, accionando o circuito E, e por conseguinte U, que emitte um trem de ondas elasticas da mesma forma e da mesma duração.

b) — *Receptor* (Fig. 8)

E' um amplificador (H) de T. S. F. de lampadas triodes (6 de alta frequencia e 2 de baixa frequencia), construido especialmente para o apparelho, e ligado continuamente ao circuito 3 (filamento — grade da primeira lampada), permittindo registrar as pulsações da corrente da emissão do signal U. S. e da recepção do éco. E' protegido de todas as vibrações por um acolchoado de borracha, evitando assim os sons de sino.

I — tomada para os fones de prova do apparelho, afim de poder regulal-o.

O — Oscilographo do *Analisador Optico*, para registro das emissões e écos, e, por conseguinte: das *sondagens*.

D_1 — bateria de accumuladores para aquecimento (6 v., 60 AH).

D_2 — bateria da placa (40 v., 1.25 AH).

O receptor é contido em uma *gaiola de Faraday* de cobre vermelho (afim de proteger o amplificador dos parasitas externos).

C_4 — Condensador shuntando a bateria da placa.

O amplificador receptor é, de facto, quem detecta o signal ultrasonoro, e, depois, o seu éco no fundo; este é traduzido pelo Oscillo-

---

(*) O projector U. S., utilizado para a transmissão, e em seguida para a recepção do éco, exige, na realização de semelhante modo de funccionamento, que a transmissão do signal esteja terminada quando o éco, reflectido pelo fundo, volta ao Projector. Em pequenas profundidades, o intervallo de tempo *t*, que separa o signal de seu éco, é muito pequeno por causa da grande velocidade do som na agua (por exemplo t = 1/100 de segundo se a profundidade é de 7m,5). Dahi vê-se a necessidade de emittir um signal ultra-sonoro muito curto. Utiliza-se, por esta razão, uma emissão formada de um trem de ondas ultra-sonoras amortecidas, unico (Fig. 7). A duração de tal trem de ondas (da ordem do millisemimo de segundo) é muito pequena em relação aos tempos *t* correspondentes ás menores profundidades que se possa vir a medir. Isto é produzido electricamente pelo scentelhador, que não emitte para cada signal senão um unico trem de ondas.

grapho do Analysador Optico, que é connectado, de modo permanente, na séde do Amplificador.

A Fig. 9 representa o conjuncto Transmissor-Receptor do apparelho.

III — *Analysador optico.*

Este apparelho, alimentado por uma bateria de 12 v., 100 AH, coordena automaticamente as diversas operações do sondador, e fornece a indicação da profundidade em uma *escala graduada* (Fig. 10) aos olhos do observador.

Realisa as condições seguintes:

1ª) Discernimento optico dos signaes ultra-sonoros e seus écos.

2ª) Medida do tempo do éco, isto é, da *profundidade*.

3ª) Desprendimento das emissões igualmente espaçadas (uma por segundo);

4ª) Centralização e realização automatica dos diversos commandos do sondador. Dispositivos de segurança.

O discernimento optico é realizado pelo Oscillographo Dubois, U. S., que é, em principio, um galvanometro de espelho, de sensibilidade variavel conforme o fundo que se quer medir. Para os grandes fundos, — fraco amortecimento e grande sensibilidade; para os pequenos fundos — aperiodicidade, sensibilidade reduzida.

8. — *Descripção esquematica e funccionamento do Analysador* (Fig. 11) — Uma palheta de ferro doce (D), collocada no campo de um iman (A), pode oscillar em torno de um eixo (O) no plano mediano das massas polares (a, a') e no interior de uma bobina (B) percorrida pelas correntes de emissão e de éco.

Quando o apparelho não está effectuando a sondagem, a palheta é mantida no zero por um fio de aço (F) passando pelo eixo (O') do espelho espherico (M) e mantido por uma mola (R), ligada a uma peça de ajustagem (P) girando em torno do eixo (G). Uma mola antagonista (R'), fixada em (Q) completa o equilibrio de D, mola esta que é provida de um amortecedor permittindo a volta de D ao repouso num tempo muito pequeno, e, em qualquer caso, inferior á duração do signal U. S.

Uma lampada de filamento rectilineo (f) é collocada no eixo de um cylindro ôco (C) (Fig. 12) animado de *movimento de rotação*

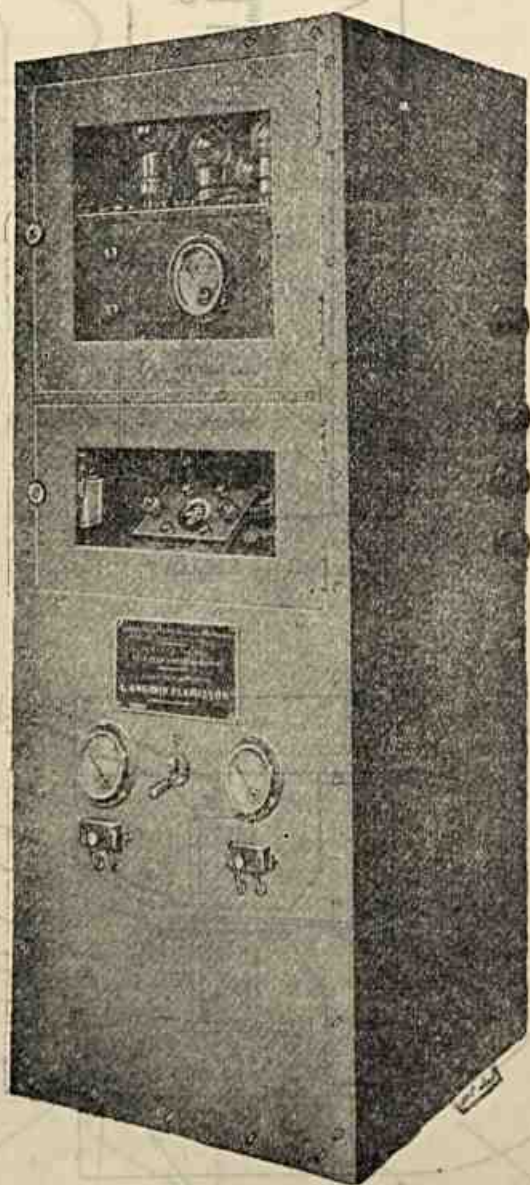



Fig. 9 — **TRANSMISSOR — RECEPTOR**

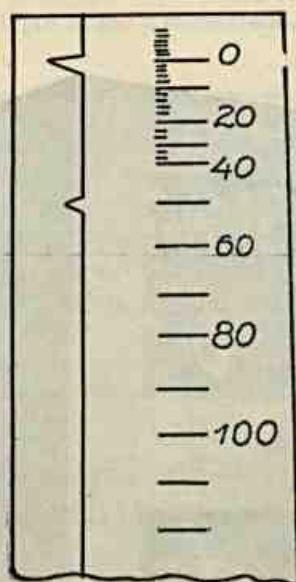



Fig. 10 — ESCALA

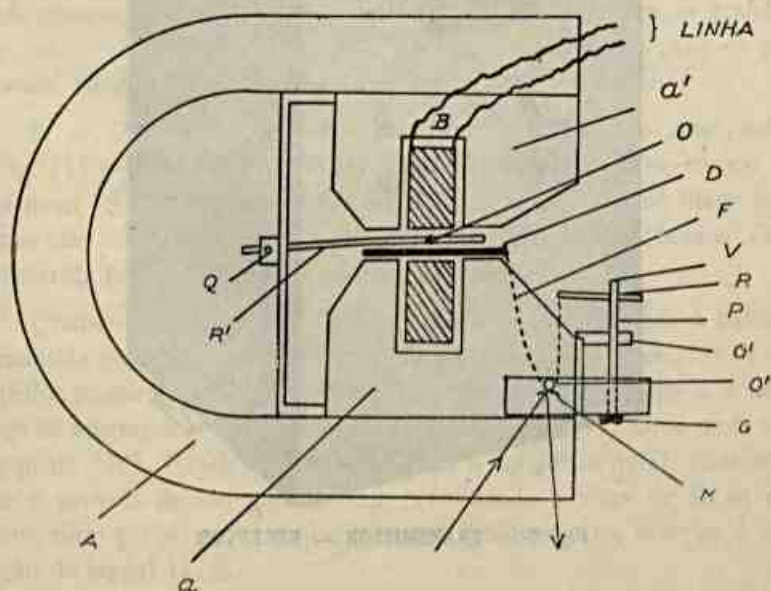



Fig. 11

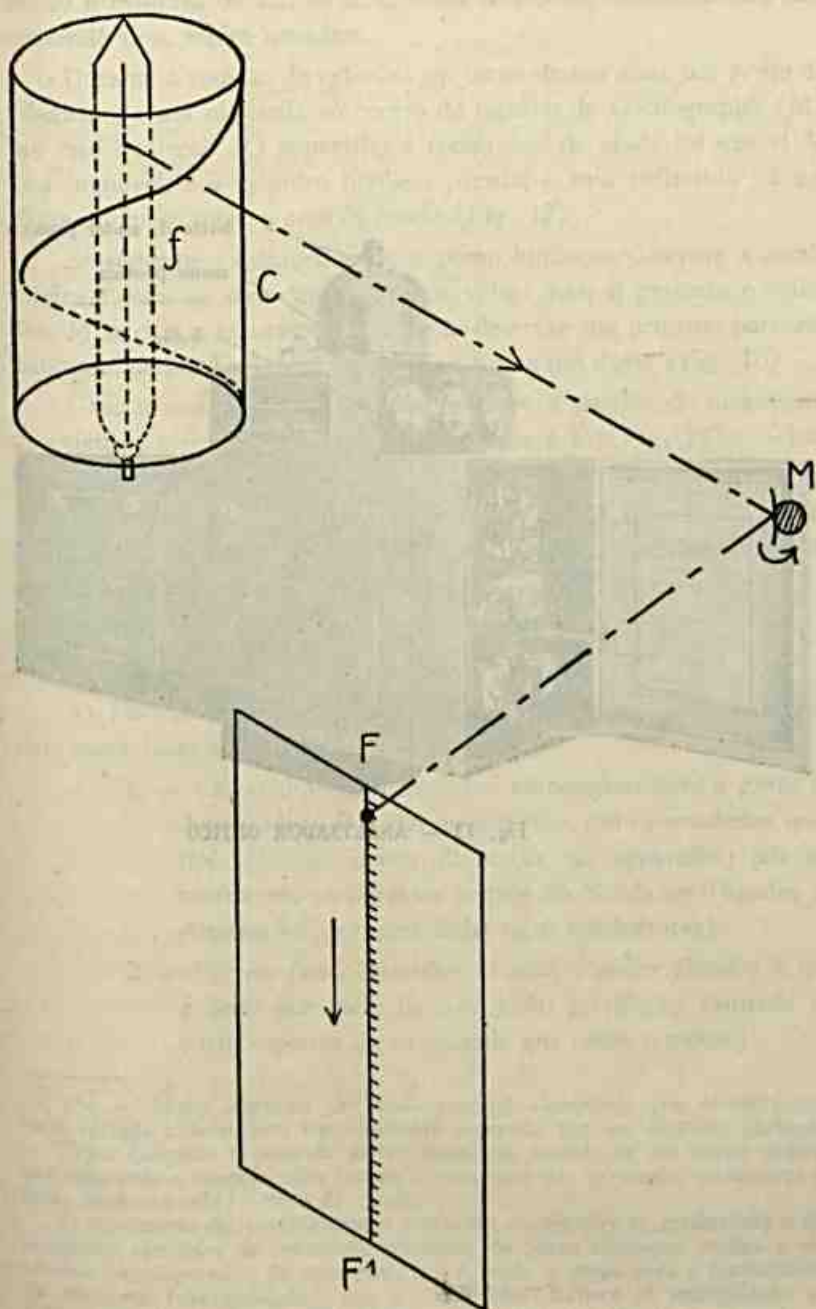



Fig. 12

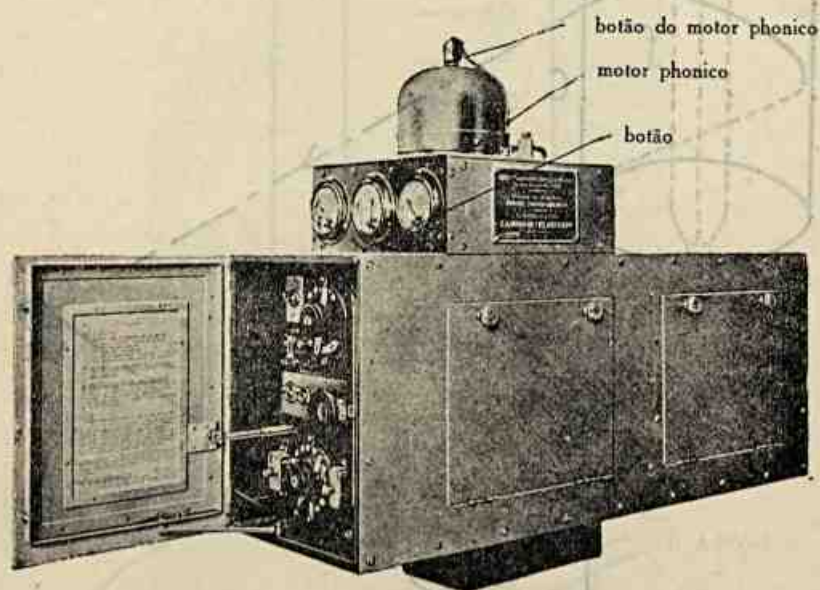



Fig. 13 — ANALYSADOR OPTICO

uniforme assegurado por um motor phonico (*) (genero Tickers), sendo o cylindro dotado de uma fenda helicoidal muito estreita, descrevendo uma espira completa.

Durante a rotação do cylindro em torno de seu eixo, um *ponto* do filamento, e *um* só, envia ao centro do espelho do Oscilographo (M) um raio luminoso. O apparelho é construido de modo tal que si M está immovel, e o cylindro tambem parado, o raio reflectido dá um *ponto* luminoso sobre o *zero* da escala (Fig. 12).

Se sómente o cylindro gyra, o ponto luminoso descreve a escala inteira e volta ao zero depois de uma volta; mas, si gyrando o cylindro, M se desvia bruscamente, o *ponto* descreve um pequeno percurso luminoso, perpendicular á escala FF', e forma um *dente* (Fig. 10).

Uma emissão provoca, *simultaneamente*, a partida do movimento do cylindro, o desvio de D, que se transmitte a M (Fig. 12): — formação de um dente no zero da escala.

A corrente de éco produz effeito analogo. A distancia entre os *dois dentes* é o *tempo do éco* (Fig. 10), isto é a profundidade, lida directamente na escala do Analysador.

O Analysador é visto nas Figs. 13, 14 e 15.

9 — *Funccionamento do sondador*:

a) *Partida* — Estando parado o apparelho, para começar a sondar, basta fazer o seguinte:

1. — Calcar um *botão* que abre automaticamente a *porta* do Analysador. Por este movimento, um *commutador multiplo* (situado dentro da caixa do apparelho) põe em movimento os diversos orgãos do Sondador (ligados ao Analysador por uma linha de 6 conductores).

2. — *Pôr em funccionamento, a mão, o motor phonico,* o que é feito por meio de um botão serrilhado (situado na parte superior da campanula que cobre o motor).

(*) — Motor electrico sinchrono especial alimentado por corrente continua cortada a frequencia rigorosamente constante por um diapasão particular — Ticker Gueritot. O eixo do motor phonico é provido de um ruptor especial que desprende a emissão ultra-sonora a cada uma das passagens successivas do ponto luminoso sobre o zero da escala.

O movimento de rotação, sempre uniforme, do cylindro C, produzindo o deslocamento rectilineo de velocidade constante do ponto luminoso, realiza o *movimento chronographico* do apparelho, isto é, mede o tempo para o conhecimento da distancia (profundidade), que o Analysador fornece já multiplicado por 1.500 m/s (V), e dividido por 2, por isso que para tal fim já é graduada sua escala.

O Sondador começa a funccionar, e sonda de *segundo em segundo.*

Para conhecer a *profundidade* basta:

3. — *Lêr a profundidade na escala.*

b) — *Parada* — Fechar a porta do Analysador.

Isto feito, acciona automaticamente o *commutador multiplo,* que para todos os orgãos do sondador, por isso que são cortados todos os circuitos.

10 — Particularidades proprias do sondador ultra-sonoro Langevin-Florisson — Uma das particularidades mais interessantes do S. U. S. é que elle absolutamente não indicará sondagens erradas, e só indicará o fundo sobre o qual o navio está navegando, por isso que suas indicações serão sempre o reflexo do feixe ultra-sonoro emittido.

O apparelho sendo dotado de um Oscillographo muito sensivel, analysa (donde o nome de Analysador) a *forma do trem de ondas ultra-sonoras reflectidas.*

Effectivamente, tal forma póde ser modificada pelos *accidentes submarinos* da zona sondada.

Assim, se o fundo é plano e horizontal a forma e a duração do trem de ondas reflectidas são as mesmas que as do trem de ondas incidentes: *os dois dentes têm a mesma forma* e o mesmo *comprimento de base* (Fig. 16). Se o fundo é plano, porém inclinado, a reflexão progressiva pelos differentes niveis do fundo alonga o trem das ondas reflectidas, e o *dente* que indica o éco se *alonga* e se *arredonda* (Figura 17).

Se o fundo apresenta accidentes notaveis, dentro da zona sondada, o dente que indica o éco é *irregular* e apresenta inflexões successivas, correspondentes aos successivos niveis de fundo tocados pelo trem de ondas. Assim acontece com os perigos submarinos (pedras, casco sossobrado, etc.) (Fig. 18).

A precisão das medidas feitas pelo apparelho é extraordinaria; elle dá *sem correcção* a profundidade com um erro relativo inferior a 1/1000, e o erro absoluto de leitura não ultrapasse 1 metro.

O Sondador funcciona independente da velocidade do navio e é muito pequena a influencia sobre elle exercida pelas vagas do mar agitado.

Aldo de Sá Brito Souza.
Capitão de Corveta.

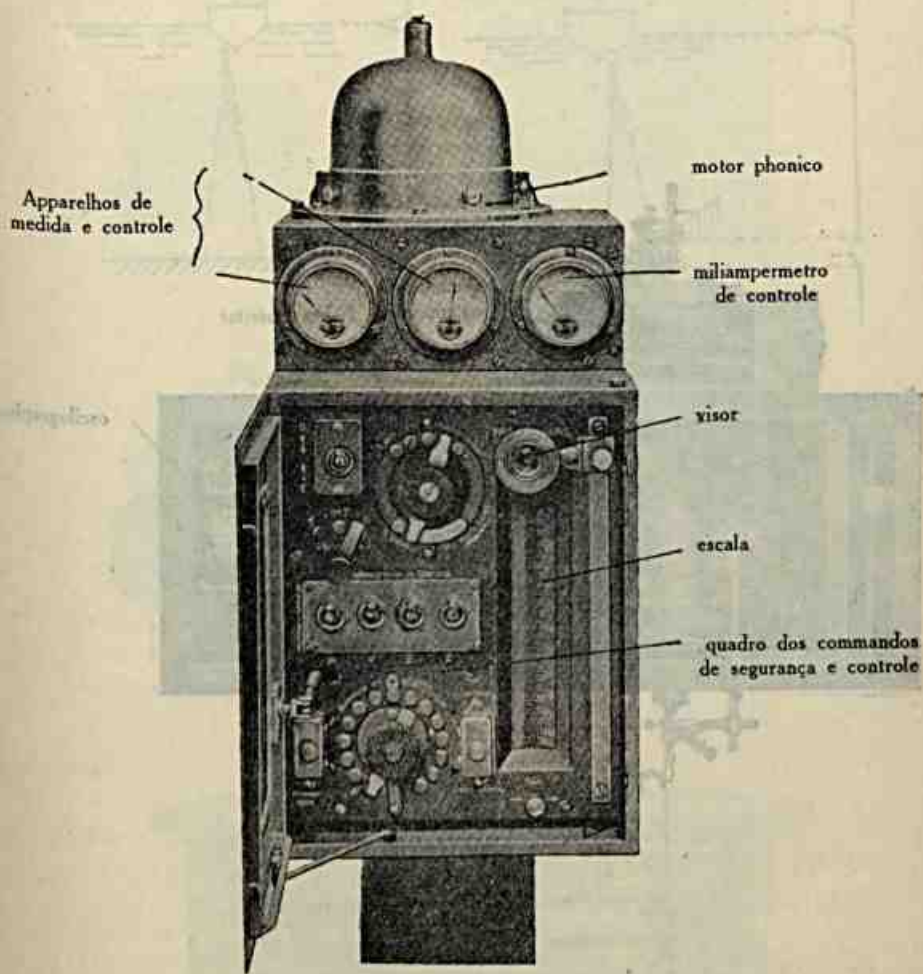



Fig. 14 — **ANALYSADOR OPTICO**

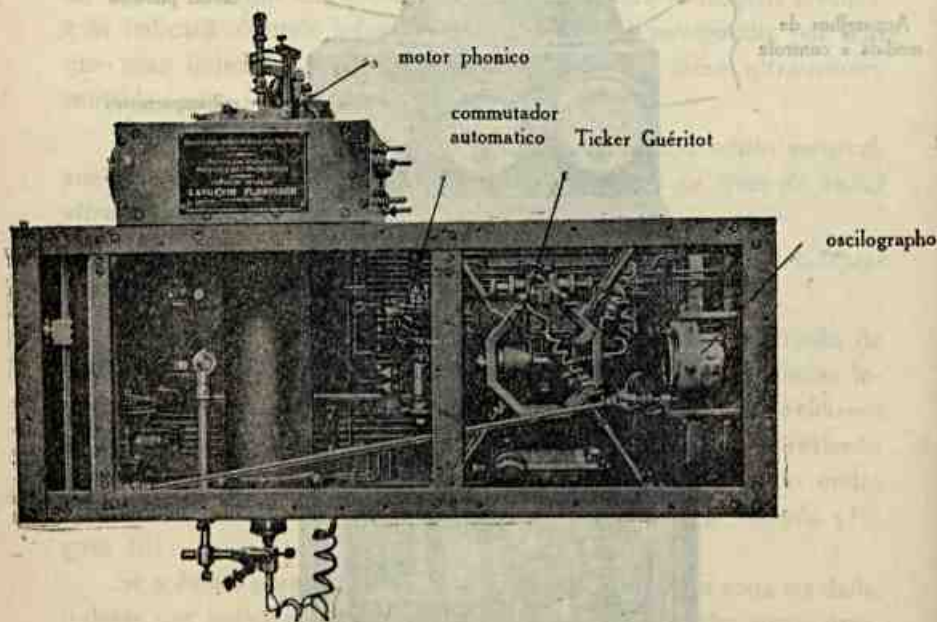



Fig. 15 — ANALYSADOR OPTICO

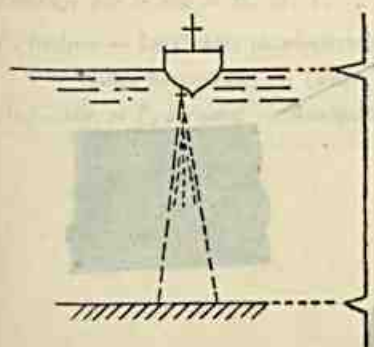



Fig. 16

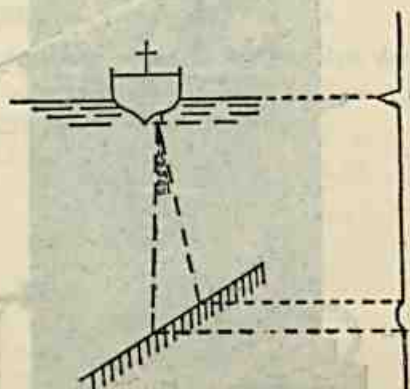



Fig. 17

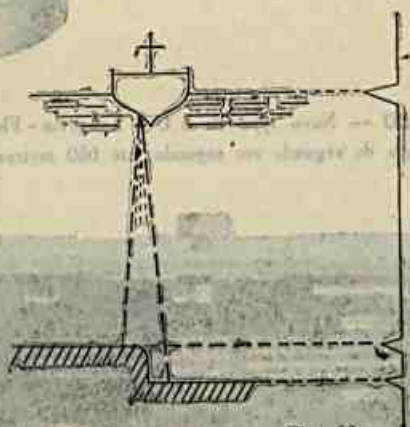
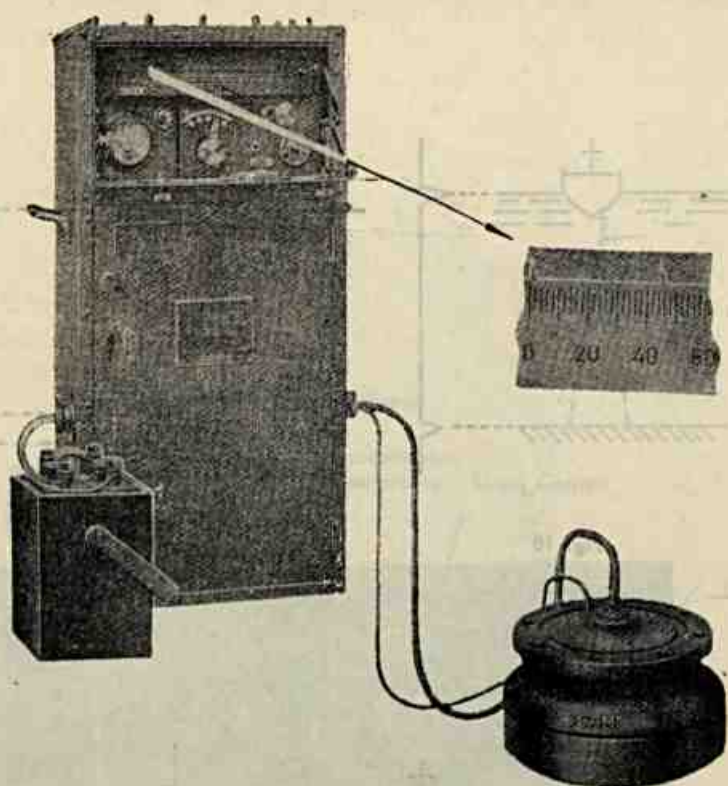
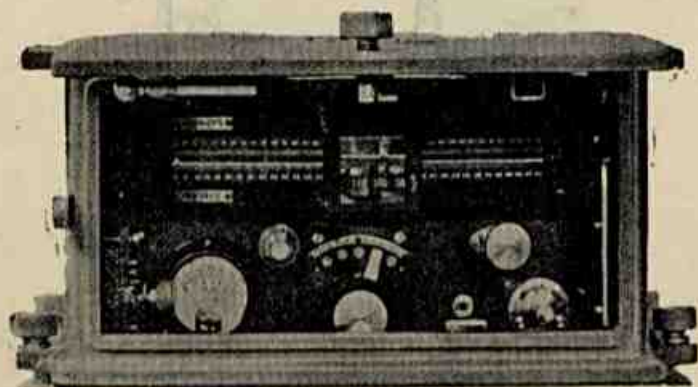



Fig. 18

ÉCOMETRO — Novo typo de S.U.S Langevin - Florisson. sonda de segundo em segundo, até 660 metros.

BIBLIOGRAPHIA

Le sondage par le son — B. H. I. (Publication Spéciale n. 14) — 1926.

Sondage par le son — B. H. I. — (Publication Spéciale n. 3) — 1924.

F. Bedeau — Le Quartz piézo-electrique et ses applications dans la technique des ondes hertziennes — (Fasc. VI — Mémorial des Sciences Physiques).

A. Cousin et F. Renaud — Navigation — 1928.

OS CORSARIOS NA LUCTA DE 1825 -- 1828

Corria o anno de 1828.

Abalado o nosso paiz pelas violentas commoções succedidas após a nossa independencia, e em lucta com as Provincias Unidas do Prata para conservar um patrimonio que a ex-metropole não soube guardar e que tudo fizeram seus agentes para d'elle nos privar, periclitava a fórma de governo por falta de cohesão politica, para jugular obices surgidos de todos os lados.

O proprio Imperador D. Pedro I, nascido e creado no regimen absolutista, mais propenso a dar ouvidos aos máos servidores havia renegado, no interesse de familia, os principios liberaes, impulsivamente abraçados e offerecidos ao povo que com tanto enthusiasmo o acclamára seu defensor perpetuo: sem confiança na alma da nação que é a força armada, cujos officiaes e soldados, filhos do paiz eram considerados e taxados de revolucionarios e de republicanos pelos seus chefes, na quasi totalidade portuguezes adhesistas á nova Patria, louvando-se nos conselhos d'estes, enviou agentes á Europa afim de contractarem tropas irlandezas e prussianas para lhe servirem de pretorianos, as quaes aqui chegaram como agricultores.

O tratamento dispensado, porém, a taes soldados não correspondia, no dizer d'elles, ao que se lhes fôra promettido; dahi o profundo desgosto, que mais se accentuou com o regimen que lhes foi imposto depois de suas justas reclamações, qual a applicação da lei do Conde de Lippe, isto é, o castigo corporal por meio da chibata.

Por informações de seus emissarios teve conhecimento o general Dorrego, da Argentina, do estado de espirito daquella tropa, e, de dous allemães, Anton Martin Jhyn e um tal Bauer, que se diziam representantes das tropas prussianas, ambos despeitados com o nosso governo por ter sido aprisionado por nossa esquadra o navio em que seguiam para o Rio da Prata para com elles firmar em 3 de Dezembro de 1827 o seguinte convenio secreto:

"1.° — As tropas allemães abandonarão o serviço do Brasil para tomar o da Republica Argentina, como auxiliares inteiramente independentes e livres, e com jurisdicção militar á parte, com um chefe de sua eleição que as commandará e organizará na forma que entender.

2.° — Com prévia ordem do governo encarregado da direcção da guerra, as tropas allemães se apoderarão e occuparão a ilha e provincia de Santa Catharina,

abolindo o regimen imperial e substituindo-o pelo republicano independente, de cujo reconhecimento deverá tratar o governo argentino.

3º — No caso em que a insurreição não tiver éco no Brasil, o governo argentino se compromette a indemnisar os allemães á razão de 300.000 pesos por grupo de mil individuos que chegarem á Republica e proporcionalmente; ou então 150.000 e meia legua de campo a cada individuo, nas mesmas condições em que obtinham terras os filhos do paiz; devendo corresponder em qualquer dos casos quatro quinhões da parte de um soldado aos alferes, oito aos tenentes, dezeseis aos capitães, vinte aos majores, vinte e quatro aos tenentes-coroneis e vinte oito aos coroneis.

4º — O governo argentino se responsabiliza por todos os gastos que a empresa necessitar, soldo das tropas, provisões, petrechos, munições e as quantias necessarias para as operações militares.

5º — Reconhece o sr. Anton Martin Jhym como encarregado de negocios do Corpo Allemão junto ao Governo Argentino e em tudo que se referir a expedição, e o Snr. Bauer como director immediato d'elle e por sua vez agente diplomatico para offerecer a paz aos habitantes de Santa Catharina.

Afogados os pseudos mentores da nossa nacionalidade em principios politicos de visualidades heteroclitas, não se lhes dava que periclitasse a hegemonia que sempre mantivemos; deixava-se que abertamente os agentes platinos dentro do coração do paiz estabelecessem os paranhos de sua insidia.

Em vez de porfiar-se na lucta, mantida embora com sacrificio, gritava-se para que a mesma tivesse fim; e quando o governo pedia os recursos monetarios para dar o tiro de graça afim de que o contendor, já exhausto, largasse a mão presa ao nosso calcanhar, dizia-se-lhe "que o que se precisava era de paz". Entregou-se ao interessado a arma pedida para que nos amputasse a base de apoio que tinhamos no Rio da Prata para vigiarmos as bacias do Paraguay, do Paraná e do Uruguay, cujas nascentes brotam do seio de nossa Patria.

Numerosos eram os prisioneiros feitos pelos nossos navios nos combates travados no estuario do Prata e na caça aos corsarios que atrevidamente pirateavam pela nossa costa; tinham todos elles por prisão a velha fragata *Princeza Real*, que servia de *presiganga*, sob o commando do tenente-coronel de artilharia de Marinha, Marcellino de Souza Mafra.

Para libertação desses prisioneiros havia plano bem urdido; só esperavam occasião propicia que lhes seria proporcionada pelos agentes da empreitada.

A primeira evasão se havia dado a 20 de Fevereiro de 1828. Foi levada a effeito por Jacques Alenet Marais, official e capitão de presas do bergantim "Victoria", que havia sido retomado e Louis Julien, 2º Tenente do corsario "Patagonia"; ambos se achavam recolhidos, por doentes, ao hospital militar desde 14 de Dezembro.

Chegára o dia aprasado para ser posto em pratica a projectada evasão, combinada para o dia 19 de Março.

Os presos, excepção dos officiaes, eram empregados em diversas fachinas em terra, recolhendo-se diariamente á *presiganga* ás seis horas da tarde, sendo-lhes permittido passearem, officiaes na tolda e marinheiros nos bailéos até ás ave-marias, quando então se recolhiam á camara inferior.

N'aquelle dia, já combinados, ao regresso das fachinas estavam no costumado passeio na tolda os seguintes officiaes prisioneiros: Alexandre Ramsay, americano; capitão de presas, William Neale e James Almeida, do corsario *Pampero;* Thomas Baxter, segundo commandante do corsario *Rapido;* Matheus Paroly, francez, tenente commandante Pascual Sugari e Domingos Grimaldi, italianos, capitães de presas do corsario *Esperança;* James Johnson, inglez, 1º tenente da sumaca *Dous Amigos,* represada; Jean Fourcade e Lory Fourmantier, francezes, officiaes do corsario *Oriental-Argentino.* Aproveitando-se do afastamento da guarda na conducção dos prisioneiros para as respectivas cobertas e da approximação de um escaler ao portaló de BB. com dous guardas e que vinha atracar ao resbordo para receber a guarnição e a tropa encarregada do serviço de ronda, como era de costume, sorrateiramente foram aquelles officiaes descendo pelo costado afóra, por um cabo amarrado a um páo que servia para ligar o toldo da tolda, collocado junto ao mesmo portaló.

Tão rapidamente foi executado o plano que a sentinella postada no patamar da escada não poude evitar a fuga. Despenhados uns dentro do escaler e outros dentro d'agua, apoderaram-se da embarcação cujos guardas á força de pancadas com escóras e croques foram obrigados a saltar para uma lancha do dique que ainda se achava atracada no resbordo para ser amarrada á pôpa, e á força de remos se dirigiram para o Vallongo.

Julga-se que dous delles pereceram afogados ao lançarem-se ao mar.

Dado o alarme, da propria *presiganga* sahio uma escolta em perseguição dos evadidos, seguida tambem por um escaler da *Harmonia* e de uma lancha da fragata *D. Francisca.* A's sete horas conseguia a escolta a prisão de William Neale e Thomas Baxter, os quaes foram ferropeados.

A fuga daquelles prisioneiros veiu revelar ao governo todo um trama que, levado á effeito, muito nos deshonraria e que devemos ter sempre em mente, qual o de nunca introduzirmos no organismo da nação, principalmente na cellula militar que constitue o nucleo vital de sua existencia, elementos outros que não os genuinamente oriundos do paiz para que possa confiar no futuro. Já haviamos tido a prova quando a nossa esquadra se empenhou em lucta contra a portugueza para expellir da Bahia as tropas lusitanas que nella queriam persistir. Marinheiros portuguezes que haviam adherido á nossa nacionalidade, no mais acceso do combate, procuraram impedir que fossem atacados os seus compatriotas, apossando-se, para isso dos paióes de polvora.

Tivemo-lo, digamos, por culpa nossa, com o proceder de Lord Cochrane, embora a muitos titulos desculpavel, em procurar cobrar-se com suas proprias mãos de vantagens asseguradas e depois fementidas. Tivemo-la ainda na guerra que sustentavamos contra os Provincias Unidas do Prata, com a venda feita por um Official inglez da pequena canhoneira que commandava ao governo contra o qual combatiamos.

Não era, pois, de estranhar a comparticipação de soldados alienigenas no tenebroso plano revelado pelo inquerito, procedido á bordo.

Antes, no dia 8 de março, haviam sido recolhidos á *Princeza Real* 30 prisioneiros trazidos de Montevidéo e de Santa Catharina pela Charrua *Animo Grande,* quasi todos argentinos e orientaes e entre elles o tenente Joaquim Rosa

(ou Rosé) de Castro que se dizia ajudante de cavallaria do Cabo Verde e que andava com licença.

Scube-se então, pelo depoimento do sargento sentenciado Frederico Wiener que Francisco Fourmantier, commandante do corsario *Oriental*, um dos tres officiaes prisioneiros do mesmo que no dia 14 daquelle mez havia obtido liberdade mediante fiança, lhe dissera que em certo dia, pela noite, pretendia, de plano feito, surprehender as sentinellas e guardas da camara, matar ou prender todos os que se oppuzessem á execução do seu projecto; encerrar presos no porão aquelles que escapassem com vida; que os conjurados depois de posse do armamento e engrossado o bando com os demais prisioneiros se apoderariam das lanchas e se transportariam para terra; que contava elle para execução do premeditado com o auxilio de outras embarcações com gente armada vindas de terra. Emfim que para pôr em pratica o plano exposto só esperava por um francez que deveria chegar de Buenos Ayres, dentro de poucos dias, com as respectivas instrucções. Com a ida de Fourmantier para terra não foi levado a effeito tal projecto.

Accrescentou mais o referido sargento que lhe fôra dito por um dos dez officiaes, inglez ou americano, que o capitão do corsario *Rapido*, José Maria Pinedo, tinha conseguido ganhar para seu partido alguns soldados portuguezes do destacamento da não, os quaes deveriam ficar de sentinella quando explodisse a revolta, que seria á tarde, proximo da hora em que se recolhessem os presos. Que matariam as sentinellas, commandante, etc., de maneira que, á proporção que fossem entrando as escoltas com os presos, seriam mettidas no porão; que os soldados portuguezes que haviam tomado o seu partido fariam sentinella de noite bradando alerta, como de costume, e que a certa hora viriam embarcações de terra com gente armada para se apossar da barca á vapor e que a um certo signal della feito sahiriam os alevantados nas lanchas para tomarem de assalto a fragata *D. Francisca* e quando estivesse o panno envergado, seria a mesma rebocada pela barca á vapor, sahindo com ella barra á fora.

As providencias tomadas em vista de denuncia tão grave, fizeram abortar felizmente um plano que poderia ser muito bem succedido.

Ligado este facto á deserção de muitos soldados dos batalhões estrangeiros que se foram alistar á bordo dos navios, bem demonstra que um bem urdido plano solapava perfidamente na capital do imperio a nossa grandeza militar.

Se, pelas providencias tomadas no mar cessou o trabalho dos agentes platinos, continuou a acção dos mesmos em terra. Assim é que em 9 de junho deu-se a revolta dos batalhões estrangeiros com o assassinato de diversos officiaes, commettendo além disso os soldados toda a sorte de violencias e desatinos contra corpos e bens.

Sómente depois de tres dias de lucta, conseguiu o governo, auxiliado pela brigada de Marinha, milicianos e povo dominar o levante, custando ás nossas tropas a perda de mais de cem homens. O chefe da revolta, um soldado allemão chamado Steinhauser foi arcabusado. A maioria destes soldados tomou caminho de Buenos Ayres com a dissolução de dous dos batalhões.

Mandado seguir o 27° composto de allemães para a campanha, desembarcou em Santa Catharina para dali marchar por terra. Quer em sua estadia no Des-

terro, quer na marcha para Porto Alegre commetteram aquelles indisciplinados soldados innominaveis tropelias e desacatos de toda a especie. Resam as chronicas o que fizeram em Porto Alegre e no Rio Pardo, para por fim, na batalha do passo do Rosario, ao retirarem nossas fatigadas tropas, se deixarem ficar em caminho a maioria delles e irem se entregar ao inimigo.

II

O II DE JULHO

Corria o anno de 1827.

Pelas encostas do pontal norte do Tijucas e pelos Zimbros até a ponta das Bombas, de um lado, e do outro até os Ganchos, acudiram curiosos e mesmo alvorotados os habitantes ao ouvirem tiros de canhão para as bandas do mar.

Sabiam elles da existencia da guerra que mantinhamos com as Provincias do Prata, e de quantos dos seus lá estavam, quer em terra quer no mar a manter o prestigio nacional; sabiam tambem que alguns corsarios armados na Patagonia e outros que haviam conseguido forçar o bloqueio mantido pela nossa esquadra tripulada por inglezes, americanos e francezes, já haviam aprisionado diversas embarcações nossas e mesmo levado a sua audacia ao ataque de logarejos indefesos; d'ahi o anceio em descobrir a causa de semelhante tiroteio.

Aos seus olhos de marinheiros não lhes foi difficil a explicação, tanto mais que o sol poente illuminou, embora por pouco tempo, o quadro em que se desenrolava a lucta travada entre dous navios, uma escuna de guerra, perseguida por um bergantim.

De facto, a escuna perseguida era a nacional de nome *Leopoldina*, sob o commando do Segundo Tenente José Quintino de Sant'Anna, procedente do Rio de Janeiro; o perseguidor era o corsario argentino "11 de Julio" que estava a cruzar naquellas paragens, onde sabia da existencia de grande numero de embarcações promptas a velejar, porém á espera de protecção de comboiadores.

Demandava no dia 4 de Julho o commandante da *Leopoldina* a entrada norte do porto da capital de Santa Catharina quando notou que de perto da ilha do Arvoredo, pelas duas e meia horas da tarde lhe surgia a dar-lhe caça um bergantim, arvorando a bandeira nacional. Era que o entrelopo, apezar de muito maior pórte e muito mais bem armado não se sentindo com a precisa coragem de abertamente combater com a fragil escuna, tripulada porém por corações de aço, precisava traiçoeiramente, acobertar-se com o nosso pavilhão, se bem que tal embuste lhe fosse permittido.

Desconfiando do navio que lhe dava caça, para certificar-se de sua nacionalidade, affirmou sua bandeira com um tiro de bala, o que obrigou então o perseguidor a desmascarar-se. O mesmo fez elle, porém arriando a nacional, içando a sua que pelo nosso não chegou a ser perfeitamente reconhecida, parecendo-lhe no entretanto ser a de Buenos Ayres, isto por já estar escuro.

Começou desde então o fogo e vendo o commandante da *Leopoldina* que o inimigo lhe era em muito superior em marcha tomou a deliberação de arribar e procurar abrigo na enseada das Garoupas na Caixa d'Aço, angra na parte sul

da mesma, fronteira á ilha de Jacques de Oeyras, antes Bella de S. João e hoje João da Cunha, verdadeira doca natural, quasi circular, cujo diametro maximo é de 550 metros, protegida dos ventos de todos os quadrantes e de grande profundidade. Foi nella que se acolheu a esquadra portugueza ao mando do almirante Mac Donald quando em 1777 foi pelos espanhóes tomada a ilha de Santa Catharina.

Respondendo aos tiros que lhe eram dirigidos, conseguiu a pequena escuna dobrar a ponta das Garoupas e penetrar na abrigada Caixa d'Aço, onde deu fundo. Durante o combate despendeu onze tiros e teve um marinheiro com o braço partido. Continuou o corsario a cruzar entre aquella ponta e a Ilha do Arvoredo.

O succedido foi assim relatado pelo capitão de milicias de Porto Bello, Joaquim Rodrigues Pereira, como pelo proprio commandante da escuna, em officios dirigidos ao presidente da Provincia e que se seguem:

"Illmo. Sr. Presidente: A's seis horas da noite do dia 4 de Julho, ouvi tiros de artilharia, perto deste Districto, na altura do sitio das Bombas para onde fiz immediatamente partir um official inferior de minha confiança, observando o que era; veio ás 7 horas e meia da noite com a certeza de que os tiros que eu tinha ouvido eram de duas embarcações que se combatiam: a distancia, e escuro da noite não deixava conhecer a bandeira de nenhuma dellas, e ás dez da noite do mesmo referido dia tive noticia certa por pessoa fidedigna que no sitio denominado "Caixa d'Aço" se achava fundeada uma embarcação, e julgando eu ser algum dos combatentes, fiz pôr promptos debaixo de armas todos os milicianos deste Districto (que o tempo deu logar) e eu parti ás 4 da manhã do dia 5 a reconhecer a embarcação fundeada, da qual soube ser a escuna denominada *Leopoldina*, a qual se tinha combatido com um corsario de força superior; e se refugiou no dito porto da Caixa d'Aço onde se acha; e de mão do commandante da mesma recebi 4 officios do sr. ministro dos negocios da Marinha para v. ex. e um do dito mesmo exmo. sr. para o illmo. sr. Intendente da Marinha, assim como tambem a mala para o Correio Publico. Todos os referidos officios faço partir para essa cidade a entregar ao seu destino. Enquanto que eu fazia a diligencia acima referida, hoje, 5 do corrente, mandei pelas alturas (do sitio denominado das Bombas) observar o inimigo, e me informou o official que foi observar o inimigo, que ainda se via andar cruzando nesta altura das Bombas até o Arvoredo.

He tudo quanto se me offerece a pôr na respeitavel presença de v. ex., pois o meu zelo e desejo é servir a Nação e agradar a v. ex.

Enseada das Garoupas, 5 de Julho de 1827. A's 3 horas da tarde. (a.) *Joaquim Rodrigues Pereira*, capitão por commandante.

Copia. — Tenho a participar a V. Ex. que no dia 4 do corrente, pelas duas e meia horas da tarde appareceu-me muito proximo do Arvoredo huma véla já dando-me caça, e approximando-se, vi que era um bergantim: tratei logo de me recolher na Enseada das Garoupas que me estava por sotavento, e como o corsario andava mais, approximou-se, e usou a bandeira brasileira; e ás cinco horas e um quarto afirmei a minha com um tiro de bala, e elle fez o mesmo arriando a que tinha usada, e pondo outra que me pareceu a de Buenos Ayres: então já estava escuro, não se distinguiam bem as cores, porém como continuava a caça

fazendo-me fogo, e como já ia dobrando a ponta da Enseada, desvelejou, e meteu de ló, e esta manhã tem navegado á vista da Bahia, em um e outro bordo. Gastei onze tiros e ficou um marinheiro com um braço partido. Deliberei-me pedir ao commandante desta povoação um portador para levar á presença de v. ex. os officios inclusos que são quatro do ministro da Marinha e um para o Intendente, e a mala para o Correio Publico.

Em consequencia de estar bloqueado pelo corsario, não me faço de vela para essa e sem ordem de v. ex. que me mandará o que fôr servido. Deus Guarde a v. ex. Bordo da Escuna *Leopoldina*, 5 de Julho de 1827. (a.) *José Quintino de Santa Anna*, 2º tenente, commandante.

O 11 *de Junio*, havendo-se reunido á *Sarandi*, em Martin Garcia, fez-se de vela para Buenos Ayres em 16 de Agosto. Atacados pelos nossos navios sahidos da Colonia do Sacramento, fazendo-o encalhar na boca do Riachuelo.

O GENERAL BRANDZEN

O Intendente de Pernambuco, capitão de fragata José Pereira Pinto, communicava ao marquez de Maceyó, ministro da Marinha, em 24 de Setembro de 1827, que: "Havendo apparecido á vista deste Porto uma embarcação que por uma canôa, que neste dia entrou, se soube ser um corsario, e que havia tomado uma sumaca denominada *S. Antonio Valoroso*, ao sul do Cabo de S. Agostinho e que se destinava a Alagôas com um carregamento de fazendas que dizem importar em 50 contos de réis, o que assevera a guarnição da dita sumaca, transportada na referida canôa, que tambem foi roubada, e como ella em sua entrada désse parte do succedido ao brigue *Cacique* que se achava no Lamarão, recebendo mantimentos, este se fez de vela, afim de o perseguir. A sumaca foi retomada e recolhida em Itamaracá e o corsario depois de perseguido, bateu-se com o *Cacique* no dia 11 do presente mez segundo a informação do commandante de Itamaracá. O *Cacique* ainda não tem apparecido, supponho que, tendo reempenhado a caça cahiu tanto para o norte que de certo lhe custará ganhar o porto e seguramente terá apprehendido o corsario, se este fôr menos veleiro que aquelle. E' o que tenho a honra de informar".

O corsario a que se refere o Intendente de marinha de Pernambuco era o *General Brandzen* (nome de um valente official francez, ao serviço argentino e que perdera a vida ceifada pelos nossos quadrados em Ituzaingó) que se aventurava na parte norte do Brasil a piratear.

Como vimos, o *Cacique*, brigue de guerra, armado com 18 canhões e commandado pelo capitão de fragata Jorge Mawson desde logo fez-se de vela em busca do inimigo e com elle empenhou-se em combate a 9 de Setembro. Do resultado deu a parte official que se segue: "Ordenei que se désse uma banda inteira (de bala e metralha, porém em vez de se apontarem as peças ao inimigo, os marinheiros *estrangeiros* pareciam ter feito pontaria ao ar, pois nenhum effeito produziu a descarga no inimigo, que immediatamente volteou por BB. e deu-nos uma banda; a isto se seguiu logo uma scena de confusão, de sorte que não podia eu conseguir da equipagem que tornasse a carregar a artilharia, e o inimigo conseguiu encostar-se para abordar por B.B.; ainda assim o impedi de deitar

sua gente á bordo, que era evidentemente o que elle queria, presentindo a confusão que reinava á bordo do *Cacique;* safando-nos um do outro, tomei-lhe a prôa, e achando-me a barlavento, resolvo manobrar por estibordo, afim de servir-me das peças desse lado (visto que as outras ainda estavam descarregadas). Essas peças estavam apontadas como da primeira vez, por consequencia a banda não fez effeito algum, e logo que acabou de dar a banda, a equipagem abandonou os postos. Immediatamente reconheci que o descontentamento prevalecia entre os *estrangeiros*, vendo-os apontar ao ar a artilharia e que os *brasileiros* estavam intimidados; pude todavia reunir alguns ao seu dever e repellir por espaço de vinte e cinco minutos os esforços do inimigo para abordar. Durante esta insistencia o 2º Piloto e cinco homens foram mortos; o meu segundo em commando (Segundo Tenente Carlos Frederico Xell), o Contra-Mestre Official de quarto ao leme, foram mortalmente feridos, e todos morreram dias depois. Nesta tristissima situação, não tendo um só official para me ajudar, e estando incapaz de fazer resistencia do virtude do abandono dos *estrangeiros* e achando-se o resto da equipagem com terror panico, o inimigo tomou posse do navio e os *estrangeiros* quasi unanimemente se passaram".

Iam aquelles marinheiros estrageiros fedifragos ao seu juramento, ser testemunhas de como os nacionaes procediam.

Logo que o official argentino nomeado commandante da presa tomou posse do commando, formou a guarnição, e com suas proprias mãos fuzilou sete brasiliensis que se recusaram a acompanha-lo. Ao tentar, porém, fazer o mesmo ao oitavo, este num assomo heroico, agarrou o cruel official e antes que o acudissem, com elle nos musculosos braços se arrojou borda á fóra, perecendo ambos. Heroe obscuro, como tantos, guarda a nossa historia a sua lembrança.

O *General Brandzen*, em sua arriada ao Norte, na altura dos Abrolhos encontrou-se no dia 11 de Agosto com os bergantins mercantes *Flôr da Verdade* e *Princeza* e escuna *Pureza*, armados com minusculos canhões para defesa. Julgando facil presa atacou-os, conseguindo apresar o primeiro com o ferimento de tres de seus tripulantes.

O facto é assim narrado pelos passageiros por elles trazidos e que foram lançados á bordo da sumaca *Minerva*, em 14 de Outubro.

"Nós abaixo assignados, passageiros do bergantim *Flôr da Verdade*, certificamos e juramos aos Santos Evangelhos, se preciso fôr, em como é verdade que indo o dito bergantim acima, com o bergantim *Princeza* para o Rio Grande e no dia 1 de Agosto de 1827, indo os ditos bergantins, no bordo do sul, quando naquelle dia, 6 leguas ao norte dos Abrolhos, appareceu ao SE um brigue que descarregando sobre os dous bergantins affirmando com um tiro de peça a Bandeira Brasileira, e continuar-se a chegar e quando estava mais perto affirmamos as Bandeiras Brasileiras, com um tiro de peça, o que o dito corsario chegando-se mais perto, o bergantim *Flôr da Verdade*, fez signal ao seu companheiro por duas vezes que se preparasse para combate que o dito *Flôr da Verdade* lhe deu um tiro de bala, mas não offendeu e que o dito corsario descarregando uma banda de metralha e balas, e neste mesmo tempo arreando a bandeira Brasileira e içando a da Patria, o que continuou-se o fogo; o bergantim *Princeza* tambem começou o fogo; o dito corsario veiu se atravessando na prôa

do *Flôr da Verdade*, para lhe dar abordagem, o que não póde e passando para estibordo seguindo para o norte, e continuando o fogo.

Nesse tempo o bergantim *Princeza* virou em roda para o Norte a fugir e o dito corsario a seguir-lhe passando para sotavento lhe deu uma banda de metralha e bala e que logo carregou joanetes arriba, e largou ostagas de gavêa por mão, e ao mesmo tempo arriando a bandeira a que ficou entregue ao inimigo e o que o bergantim *Flôr da Verdade*, vendo o seu companheiro entregue, virou para o norte e lhe fallando pela buzina que fizesse fogo que o inimigo era nosso, só lhe viu duas pessoas no convéz. O *Flôr da Verdade* vendo que o seu companheiro estava entregue tornou a virar para o sul, que fez força de vela e o corsario o seguiu e continuou o fogo até o acto de se lançar a abordagem, e neste tempo é que se arriou a bandeira a que o inimigo logo mandou o capitão de presa para bordo, levando parte dos marinheiros para o corsario; neste intervallo de tempo deu lugar que o bergantim *Princeza* se fizesse de vela com força de panno a fugir para o norte, e a sumaca *Pureza* para o sul e que logo o corsario seguiu o bergantim *Princeza* e que não o pôde alcançar por se metter a noite, e que seria de certo tomado, como tinha estado, se por acaso o bergantim *Flôr da Verdade* não sustentasse o fogo até o acto da abordagem o que tiveram tempo de fazerem força de véla, afim de se safarem daquelle corsario como de certo foram livres, e para constar a fórma de que foi este combate, em qualquer parte que fôr necessaria, é que affirmamos isto. Bordo da Sumaca *Minerva*, para onde fomos lançados aos 14 de Outubro de 1827. *Joaquim José Soares, José Marques Nogueira da Silva, Agostinho Henrique da Silva.*

Vae-nos contar o commandante Lucas Boiteux na sua obra *A Marinha de Guerra Brasileira nos reinados de D. João VI e D. Pedro I*, o fim que teve tão audacioso flibusteiro George de Kay no qual tomou parte um dos navios seu comparticipe, já em nosso poder o *Niger*.

"Achava-se a nossa divisão naval, chefiada pelo denodado Capitão de Mar e Guerra James Norton, vigilante em seu posto de bloqueio quando, ao clarear do dia 16 de Junho de 1828, foram avistadas duas velas que, reputadas inimigas, foram caçadas com afan pelo brigue *Niger*, de 11 canhões.

"Era o corsario *General Brandzen*, armado com 12 canhões, 2 caronadas de 8 e quatro de 22 e commandado pelo capitão George C. de Kay e equipado com 60 norte-americanos e inglezes, que havia um anno andava ao corso; e a presa o brigue *Cacique* que vinha com agua aberta devido aos temporaes e combates.

"O *Cacique*, ao notar a manobra dos brasileiros, arribou logo e deitou a fugir, abandonando o *Brandzen*. Na vanguarda dos nossos, como mais veleiro, destacava-se o *Niger*, batendo o corsario argentino com os seus cachorros de próa.

"A luta ia encarniçada... Desesperado com a perseguição tenaz que os nossos lhe faziam, impossibilitado de ganhar na louca fuga o mar largo, procurou o corsario collocar-se sob a protecção de um pequeno forte, levantado mezes antes na Punta de Lara.

"Na veloz carreira que levava, fustigado de perto e terrivelmente pelo *Niger* e pelo *9 de Janeiro*, o commandante George de Kay não deu attenção aos bancos e nelles encalhou. O *9 de Janeiro*, de menor calado, seguiu-lhe a esteira e foi encalhar a seu contra bordo.

"Terçaram armas os dous velentes contendores, emquanto as tres pequenas embarcações, 2 *de Julho*, 10 *de Outubro* e *União*, batiam o fortim inimigo, que contra os nossos abrira nutrido fogo.

"A *Bertioga*, de maior calado, quedou-se ao largo com o *Niger*; mas o bravo Norton não se coadunava com o papel de mero espectador e, embarcando-se em um escaler dirigido pelo Guarda-Marinha Elisiario Antonio dos Santos, futuro Barão de Angra, seguiu para bordo do 9 *de Janeiro* a dirigir a acção. O fogo era tremendo e o convéz dos lenhos brasiliensis banhava-se já no sangue dos bravos. A guarnição do corsario lutou durante vinte minutos; mas desde que sentiu o navio encalhado e alvo inerme das balas brasiliensis, arriou bandeira e procurou em escaleres e á nado ganhar a costa, perecendo alguns marujos.

"Continuou o combate entre os nossos e a bateria inimiga, emquanto se faziam esforços para desencalhar os dous navios. Os nossos fizeram calar o fogo do reducto argentino e incendiaram o corsario *Brandzen*. Alijavam já parte da artilharia do 9 *de Janeiro* para allivia-lo, quando os naufragos do corsario guarneceram o forte e de novo abriram fogo.

"Recrudesceu o combate, tombando o bravo Norton ferido no peito e com o braço direito quasi decepado.

"Apezar dos graves ferimentos que recebera, o valente Chefe continuou a dar ordens, recolhendo-se, pouco depois, á *Bertioga*, onde lhe foi feita a amputação do braço. Não sendo possivel desencalhar o 9 *de Janeiro*, foi elle mandado abandonar e incendiar, cahindo então prisioneiros do inimigo o seu commandante João Williams e tres marinheiros por não terem cumprido fielmente as ordens do Chefe. Tivemos a bordo do *Niger* um official e sete marinheiros feridos e cinco mortos; a bordo do 9 *de Janeiro*, morreram o 2° Tenente Diogo Lolhet, o praticante Felippe Clapeton e quatro marinheiros; a bordo da *União* foram feridos o Commissario José Francisco de Souza e cinco marinheiros.

"Esta perda está bem longe dos 35 mortos e feridos que nos dá Brown nas "Acciones Navales". E' falso, tambem que tivessem tomado parte neste encontro 21 navios brasiliensis. A perda do inimigo foi de 8 mortes, 12 feridos e 14 prisioneiros.

"Distinguiram-se nesta acção, além dos commandantes, o Segundo Tenente Francisco Manoel Barroso da Silva, futuro Almirante barão do Amazonas, os voluntarios Thomaz Bettem, Adolpho Flechkeux e Basilio M. Ferreira.

"Foram promovidos a Primeiros Tenentes: Guilherme Mac-Erwing e Cecil Browing, Frederico Thomas Bell e Luiz Brown e elogiados os officiaes já citados e o Guarda-Marinha Elisiario A. dos Santos. O Primeiro Tenente Augusto Leverger, futuro Chefe de Esquadra e barão de Melgaço, e o commandante Thomaz Craig (do *Niger*) foram nomeados cavalleiros do Cruzeiro.

"Ao terminar a gloriosa peleja o denodado Chefe Norton assignou a parte official com a mão esquerda e disse: — *Perdi o meu braço direito mas estou contente por ter sido pela causa do Imperador e do Brasil que defendo; e estou prompto a voltar a arriscar a vida pelas mesmas causas, apenas possa fazer mais algum movimento, que espero não tardará muito.*"

E assim desappareceu no combate conhecido pelo de Punta de Lara o corsario *General Brandzen*.

O "NIGER"

Navegava no dia 31 de Janeiro de 1827 o corsario imperial *Sete de Janeiro*, armado com uma unica peça de calibre 12, quando foi atacado pelo corsario *Niger*, sob o commando de João Côe, official americano, que prisioneiro nosso se achava recolhido em uma escuna mercante transformada em hospital e que fôra aprisionada pelos navios argentinos ao iniciar-se a batalha de Juncal.

Vinha elle de commetter uma façanha, cinco dias antes, atacando a corveta *Maria Isabel*, sahida do porto de Santos comboiando doze embarcações mercantes, sob o commando do capitão de mar e guerra Feliciano Ignacio Maia. Na altura dos Alcatrazes investiu o veleiro e bem armado e melhor guiado brigue inimigo sobre a nossa corveta que teve de sustentar treis investidas de abordagem em uma das quaes lançou elle um golpe de gente no convéz da Maria Isabel, porém sem resultado, porque perdeu 50 homens; com avarias retirou-se.

Uma testemunha occular do aprisionamento da *Sete de Janeiro* nos vae dizer como se desenrolou o combate e da opinião que fazia aquelle corsarista do commandante da *Maria Isabel*.

Sobre o aprisionamento desta escuna que fazia o serviço de correio entre os portos de Cabo Frio, Campos e Macahé, dá-nos, datada desse ultimo, o Sr. José Joaquim Penna Peralta o seguinte:

"Amigo. Ainda continuam os meus infortunios, pois fui apresado pelo brigue corsario argentino denominado *Niger*, commandante J. Coê, 9 leguas ao mar da Rasa, ás 10 horas da manhã do dia 31 de Janeiro p. p., tendo primeiro enviado ao vaso inimigo as balas que por sete vezes despejou a nossa unica peça de 12, lançando ao mar as malas das cartas e officios que conduzia o Correio Imperial, escuna *Sete de Janeiro*.

Não tenho expressões assás energicas com que possa tecer o devido elogio de que é digno o ex-commandante do dito Correio, pelo seu valor e honra, em tão melindrosa, quanto arriscada empresa, pois chegou a ponto de expôr toda a gente a ser varrida do convéz pela metralha das peças inimigas; o que sem duvida aconteceria se, por mais cinco minutos, conservassemos içada a Bandeira Imperial, cuja só foi arriada pelo abandono dos postos em que se achavam os marinheiros; e nestas circumstancias não houve outro remedio senão succumbir.

Logo se seguiu a nossa passagem para bordo do Corsario, não restando tempo para acautelar cousa alguma de nossas propriedades, e apenas alguns puderam vestir calças e camisas em duplo e triplo, considerando tudo o mais perdido.

Ora, chegando a bordo do Corsario me apresentei ao commandante do mesmo, e pronunciando alguns termos da lingua ingleza, implorando a sua protecção, não deixou elle de prestar-me alguma attenção, fazendo-me entrega de parte daquelles objectos, que restavam da primeira pilhagem e o mesmo fiz para um meu amigo intitulado meu irmão e para com o commandante do Correio, e pôsto que este fosse afinal totalmente roubado, comtudo elle deu provas de querer cumprir com a sua palavra, fazendo immediatamente prender os aggressores com algemas nos pulsos; querendo elle para mais plena satisfação nossa entregar-nos um dos aggressores para que ao nosso arbitrio o fizessemos punir em terra. Não permittiu a nossa delicadeza acceitarmos tal proposição.

E' o dito commandante do dito corsario de nação americana, idade 24 annos, e demonstra nutrir nobres sentimentos, firmeza de caracter e muito valor, este de sobejo ficára provado com o arrojo que elle teve de atacar na altura de Santos a corveta *Maria Izabel* da qual elle foi possuidor por 20 minutos, e de qualquer maneira haveria ella sido perdida para o Imperio se o commandante Cóe tivesse mais 20 homens da sua confiança, ou uma peça de rodizio, e finalmente elle diz que o nosso bravo commandante Maia, foi tão covarde, ou tão negligente no desempenho de seues deveres, que elle o considera mui digno de ser pendurado nas vergas da mesma corveta, e pois que se houvesse elle cumprido o seu dever te-lo-ia mettido á pique, aquelle corsario.

Em o dia 4 do corrente (Fevereiro) juntou-se no Cabo-Frio ao dito corsario outro chamado *Juncal*, trazendo na sua companhia um brigue de que fizera presa do comboio da sobredita corveta. Dizem os taes corsarios, que em breves semanas se deverão achar sobre a costa do Brasil 38 corsarios e que tão boas presas serão para elles as propriedades portuguezas como as brasilienses, e nestes termos ficará estagnado o nosso commercio.

O brique inglez denominado o *Trae Briton*, capitão Baldestren, foi que nos conduziu a este porto com tres dias de viagem, e devo confessar que a liberdade e humanidade com que fomos tratados pelo dito capitão faz honra á heroica nação a que pertence.

Espero partir para essa dentro de poucos dias para o que procuro meios de me transportar e de meus companheiros, o que bastante se difficulta em terra pequena como esta. Sou, etc., *José Joaquim Pena Penalta*. (Firma reconhecida pelo tabellião Miguel José Coelho da Silva).

Dous dias depois de se encontrar com a *Maria Isabel*, desgarrado do comboio aprisionou a *União Feliz*. Levado para o Salado lá foi represado pela nossa divisão bloqueadora no dia 27 de Fevereiro de 1828.

A *Maria Isabel* chegou ao Rio de Janeiro, de Santos no dia 12 de Fevereiro de 1827.

Constando aos abaixo assignados passageiros que fomos da escuna *Sete de Janeiro*, em viagem desta côrte para a Bahia que o artigo communicado em o n. 113 do "Jornal do Commercio" e firmado por J. Joaquim Pena Penalta ha produzido summo desprazer aos verdadeiros amigos do illustre sr. Maia, commandante da corveta *Maria Isabel*, que por isso não cessam de declamar contra o autor, arguindo-o de má fé a semelhante respeito, porém, nós com perfeito espirito de imparcialidade podemos assegurar ao mesmo sr. Maia e seus dignos amigos que de maneira alguma tem o dito Penalta faltado a verdade em toda a extensão do seu artigo, mas antes nós estamos persuadidos que, por delicadeza, elle ha omittido declarações á respeito da conducta do sr. Maia no encontro que tivera com o corsario *Niger* na altura de Santos que de nenhuma sorte se poderá julgar honrosa.

E por ser verdade, fizemos e firmamos este para ser inserto no "Jornal do Commercio" e na "Astréa". Rio de Janeiro, 20 de Fevereiro de 1828. *Leonardo Nunes Corrêa, Francisco Pereira de Souza.* Reconhecidas pelo tabellião Castro.

Manda S. M. o Imperador que VM. passe amanhã a bordo da corveta *Maria Isabel* afim de tirar uma rigorosa inquirição sobre as circumstancias da

abordagem que teve entre o brigue da Republica de Buenos Ayres e a mesma corveta, exigindo particularmente no acto da mesma inquirição que as testemunhas respondam, debaixo de juramento, aos seguintes quesitos: 1º — Se a gente do brigue inimigo chegou a pisar dentro da corveta, ou se foi rechassada no acto de quererem saltar. 2º — Se os inimigos estiveram por algum tempo senhores da corveta. 3º — Se a nossa gente deligenciou passar boças ou prisões ao páo da giba e bujarrona do brigue inimigo afim de lhe difficultar o desatracar-se da corveta. 4º — Se depois que o brigue conseguiu desatracar, e virou em roda a corveta fez logo a mesma manobra em seu seguimento, e se quando esta concluiu a manobra, já estava o inimigo confundido com os barcos do comboio, ou ainda se distinguia com clareza. 5º — Se o commandante da corveta em toda esta occasião deu a menor mostra de cobardia, ou ao contrario commandou com desafogo. Finalmente se a noite estava limpa e clara, ou escura, neblinosa.

Nesta inquirição ou devassa devem jurar todos os officiaes e officiaes inferiores combatentes e o numero de marinheiros e soldados que fôr necessario para legalizar, em direito, a mesma devassa. D. G. a V. S. Paço, em 5 de Março de 1828. *Diogo Jorge de Brito*. Sr. José Francisco Leal.

Illmo. Exmo. Snr. Participo a V. Ex.ª Que forcejando para barlavento para cumprir a minha commissão, no dia 21, estando ao mar da ponta Negra, pelas 3 horas da tarde deram parte os vigias de duas embarcações a barlavento: pouco depois reconhecia ser uma sumaca, que vinha procurando a terra, fugindo a um brigue escuna que a caçava; e quando eram 4 horas o brigue escuna içou bandeira de Buenos Ayres e a sumaca desvelejou e atravessaram a barlavento desta corveta a uma distancia como alagada, porém como se demorassem atravessados até ás 6 horas, consegui bordejando approximar-me mais, porém a essa hora marearam á bolina com força de véla, o brigue no bordo do sul e a sumaca no bordo do N. Continuei a caça, porém logo que se metteu a noite não se viram mais; continuei a forcejar para barlavento e hontem tornei a avistar o mesmo corsario ainda a barlavento, como no outro dia, em que caçava o brigue do Porto, *Conde de Palmella*, que ia para Santos, o qual procurando esta corveta evitou o ser roubado, porém não aconteceu isto á sumaca *Leonidia*, vinda do Rio Grande, que achando-se mais atrasada foi tomada pelo corsario pelas duas horas da tarde, que apenas se viu de cima das gavêas: ás seis horas o corsario virou no bordo do sul e a sumaca no do norte. Continuei com força de véla, e só a uma hora da noite se ouviram vozes gritando pela corveta: immediatamente diminui de panno e atravessei, içando um pharol pouco tempo depois appareceu a lancha da sumaca *Leonidia* com o mestre, contra-mestre, cinco marinheiros e quatro passageiros, que se demoraram ao meu bordo esta noite, por causa do vento estar muito fresco, e estar amarado.

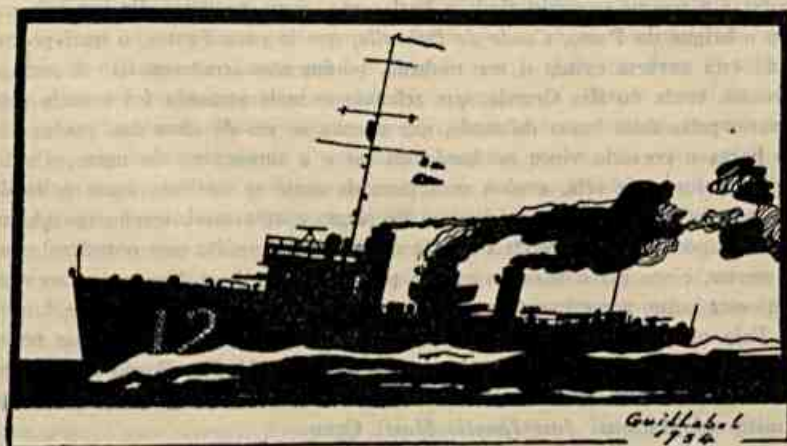
Pelo mestre da sumaca V. Ex.ª se informará das diligencias que tenho feito para cumprir com os meus deveres. D. Gde a V. Ex. Bordo da Corveta *Maria Isabel*, 24 de Fevereiro de 1828. Illmo. Exmo. Sr. Diogo Jorge de Brito. Ministro da Marinha. *José Ignacio Maia*. Cmm.

Tiveram fim as façanhas do Niger na manhã de 23 de Março, no estuario do Prata cruzava em serviço de bloqueio o nosso brigue *Caboclo* quando deu vista um navio picado pelo veleiro brigue *29 de Agosto* da divisão do Salado,

então sob o commando do capitão tenente José Lamego Costa. Mandou o capitão de fragata James Inglis, do *Caboclo*, largar todo o panno e em pouco tempo estava emparelhado com o inimigo a contra bordo e por meio do megaphone intimou a render-se, despejando-lhe uma banda inteira, que foi respondida da mesma maneira.

Succederam-se em rapidas manobras novas bordadas que desnortearam o audaz oppositor, já com cinco mortos e doze feridos e vendo que outros se approximavam, arriou bandeira, entregando-se com seis officiaes, seis capitães de presas e 80 marujos e soldados. O valente commandante Inglis, foi assassinado pelos rebeldes do Pará em 1835 e João Coë em 1852, commandante da esquadrilha de Urquisa, passou-se para os partidarios de Mitre.

Em 14 de Fevereiro de 1828, estando a crusar o brigue *Pampeiro*, entrou no Rio de Janeiro trazendo uma catraia guarnecida por um tenente e cinco marinheiros todos inglezes pertencentes ao *Niger*, a qual andava a piratear e que julgando ser o *Pampeiro* o *Niger*, deste se approximaram e foram aprisionados.

HENRIQUE BOITEUX
Almirante Reformado

OS SERVIÇOS DE "MEDICINA DE AVIAÇÃO" NA MARINHA

Data do anno de 1925 que na Marinha Brasileira se vem tendo o cuidado na selecção daquelles que se dedicam á arma da Aviação.

Teve a Aviação Naval a primazia no Brasil onde officiaes medicos do Corpo de Saúde da Armada, se especializaram em medicina de Aviação.

Cinco, são os medicos especializados, sendo que treis cursados pelas Escolas Medicas Navaes dos Estados Unidos da America do Norte, e dois diplomados no Brasil no Curso de Medicina de Aviação, o Primeiro Curso desta especialização organizado pelo Capitão de Corveta Medico Dr. Manoel Ferreira Mendes.

Até 1930, eram as inspecções de saúde para a Aviação e dos Aviadores, effectuadas no Hospital Central de Marinha.

Em fins do anno de 1930, sendo Director de Aeronautica o Exmo. Sr. Almirante Protogenes Pereira Guimarães, actual Ministro da Marinha, a pedido do Capitão de Corveta Medico Dr. Manoel Ferreira Mendes, foi o Gabinete de Inspecção de Saude installado no edificio da Escola de Aviação Naval, no Galeão, na Ilha do Governador, onde vem funccionando ininterruptamente com um movimento annual de cerca de 300 inspecções de saude.

Foi depois da Grande Guerra 1914-1918, que os serviços de Medicina de Aviação, mereceram dos paizes alliados, que fossem ouvidos os conselhos dos medicos militares, afim de serem estabelecidos os requisitos "psycho-physicos" para os candidatos ao serviço de Navegação Aerea, ficando então provado que a Aviação tem os seus problemas medicos proprios, obrigando aos profissionaes que á ella se dedicam exhibirem conhecimentos colhidos nas observações diarias nas Escolas, Centros e Bases de Aviação.

Não é somente necessario ter-se uma Aviação numerosa, rica de apparelhos, é tambem preciso seleccionar-se os pilotos e todo o pessoal que vôa.

A percentagem, que parece ser exaggerada, de 75 % dos accidentes na Aviação, é reputada á deficiencia de certos requisitos

"psycho-physicos", importantes, julgados por si só eliminatorios na qualificação do piloto.

Voar, requer o desenvolvimento de um novo sentido "o sentido do vôo" e este não é náto com o individuo, elle pode ser desenvolvido, mas, não creado de uma só vez e applicado logo; requer treinamento continuado, observação quotidiana e evolução seguida.

O dominio do ar representa a façanha maxima do homem. O piloto do avião representa o coração e o cerebro do apparelho que vôa. Não ha combinação de metaes e madeiras que esteja sujeito a maior variação e intensidade de esforços e resistencia, que a do avião.

Não ha combinação viva de nervos e musculos que consciente ou inconscientemente possa ser sujeito a tantos embates de variações de pressão e de esforços interiores, como a do aviador. Por isso todo aquelle que se dedica á ardua e arriscada carreira deve ser annualmente inspeccionado de saude e mensalmente controllado o seu systema neuro-circulatorio.

Uma questão muito importante é quando um piloto tem que ser dado como inapto para o vôo!

Não é raro o medico adquirir um inimigo, quando é obrigado diante dos resultados máus das multiplas provas por que passa o piloto, ter que afastal-o do serviço de vôo.

Este aviador, não vê no acto do medico senão o seu prejuizo, esquecendo-se de que foi nesses exames salvaguardado seu interesse pessoal e o collectivo da nação, que só precisa de bons aviadores.

De que valeria ter-se uma numerosa Aviação se a maioria dos pilotos fôr de categoria inferior!

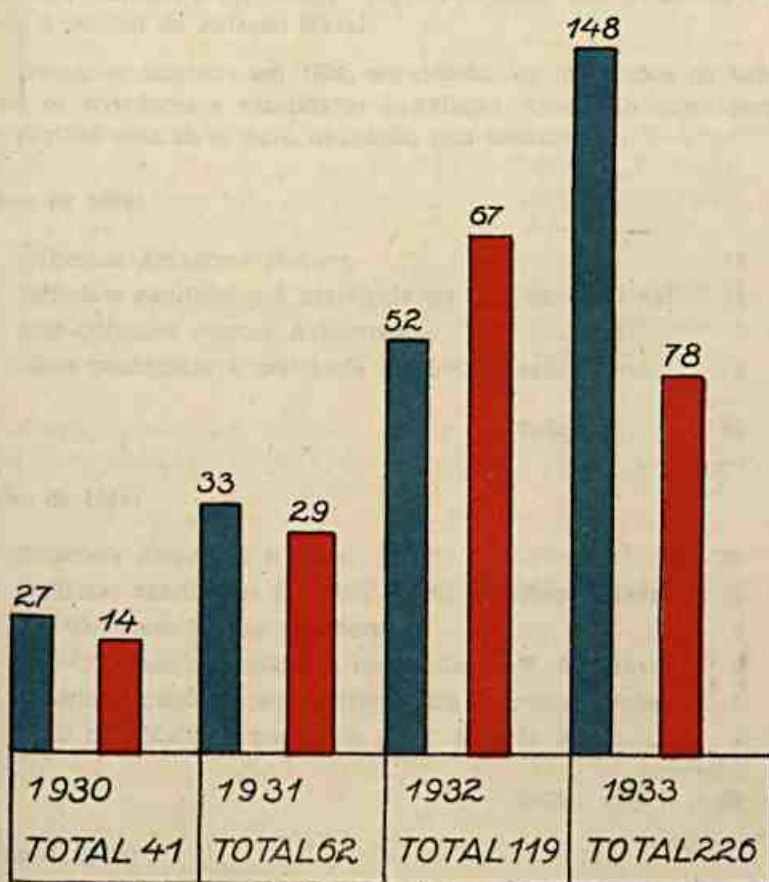
A Aviação que ainda é perigosa para aquelles julgados optima physica e psychicamente será fatal para aquelles que se apresentarem fracos e defficientes; os exemplos ahi estão e em numero assustador.

A pilotagem não é para quem quer, é para os que podem exercel-a. De mais a mais póde um piloto perder a sua aptidão para conduzir o avião, mas estar em condições perfeitas de ainda desempenhar funcções na Aviação, tanto ou mais importantes do que a do piloto, como sejam: a de photographo, a de observador, a de artilheiro, etc., etc....

Ha individuos dotados de esplendida compleição e portadores de lucida intelligencia, no entanto, não passam de mediocres pilotos!

Os mais insignificantes erros, enganos ou distrações durante o vôo, podem acarretar consequencias desagradaveis, devendo portanto só serem classificados aptos para pilotagem e para o vôo aquelles que tenham satisfeito todos os tests exigidos pela Junta Especiali-

GRAPHICO DEMONSTRATIVO DO NUMERO DE APTOS E INAPTOS NO PERIODO DE 1930 Á 1933, COMPREHENDENDO OS CANDIDATOS Á AVIAÇÃO E AVIADORES NAVAES

IMPRENSA NAVAL-RIO

zada em Medicina de Aviação, encarregada das inspecções de saúde, do controlle mensal e da manutenção da efficiencia dos Aviadores.

Pelas estatisticas que se seguem, póde se fazer um juizo do esforço que na Aviação Naval os Medicos vêm demonstrando para que seja mantida a efficiencia "psycho-physica" dos Aviadores e de todo o pessoal da Aviação Naval.

Tendo-se iniciado em 1930, no Galeão, as inspecções de saúde para os Aviadores e candidatos á Aviação, apresento como ponto de partida essa data para avaliação das Estatisticas:

Anno de 1930:

Officiaes Aviadores Navaes	16
Officiaes candidatos á matricula na E. Aviação Naval	14
Sub-Officiaes Pilotos Aviadores	9
Civis candidatos á matricula na Esc. Aviação Naval	2
Total	41

Anno de 1931:

Officiaes Aviadores Navaes	30
Officiaes candidatos á matricula na E. Aviação Naval	6
Sub-Officiaes Pilotos Aviadores	8
Sub-Officiaes candidatos á matricula na E. Av. Naval	6
Inferiores candidatos á matricula na E. Aviação Naval	5
Civis candidatos á matricula na E. Aviação Naval	7
Total	62

Anno de 1932:

Officiaes Aviadores Navaes	27
Officiaes candidatos á matricula na E. Aviação Naval	19
Officiaes da R. N. A.	3
Official photographo	1
Official Av-N. (Reformado, convocado)	1
Sub-Officiaes Pilotos Aviadores	9
Inferiores candidatos á matricula na E. Aviação Naval	15
Civis candidatos á matricula na Esc. de Aviação Naval	44
Total	119

Anno de 1933:

Officiaes Av. N. e Pilotos Aviadores....................	42
Officiaes candidatos á matricula na E. Aviação Naval	27
Official Av-N. (C. F. N.)............................	1
Official photographo	1
Sub-Officiaes candidatos á matricula na E. Av. Naval	3
Sub-Officiaes Av-N. e PL-AV.........................	2
Sub-Officiaes technicos de Aviação....................	18
Sub-Official transferido para Aviação.................	1
Inferiores candidatos á matricula na E. Aviação Naval	18
Inferiores technicos de Aviação.......................	25
Inferiores transferidos para Aviação.................	2
Praça candidata á matricula na Esc. Aviação Naval...	1
Praças technicas de Aviação...........................	29
Praças transferidas para a Aviação....................	6
Civis candidatos á matricula na E. Aviação Naval....	50
Total.........	226

Curioso tambem é observar-se o numero reduzido de accidentes, verificados na Escola e Centro de Aviação do Rio de Janeiro no anno de 1932:

Na Escola de Aviação Naval............................	5
No Centro de Aviação Naval do Rio.....................	14
Total.........	19

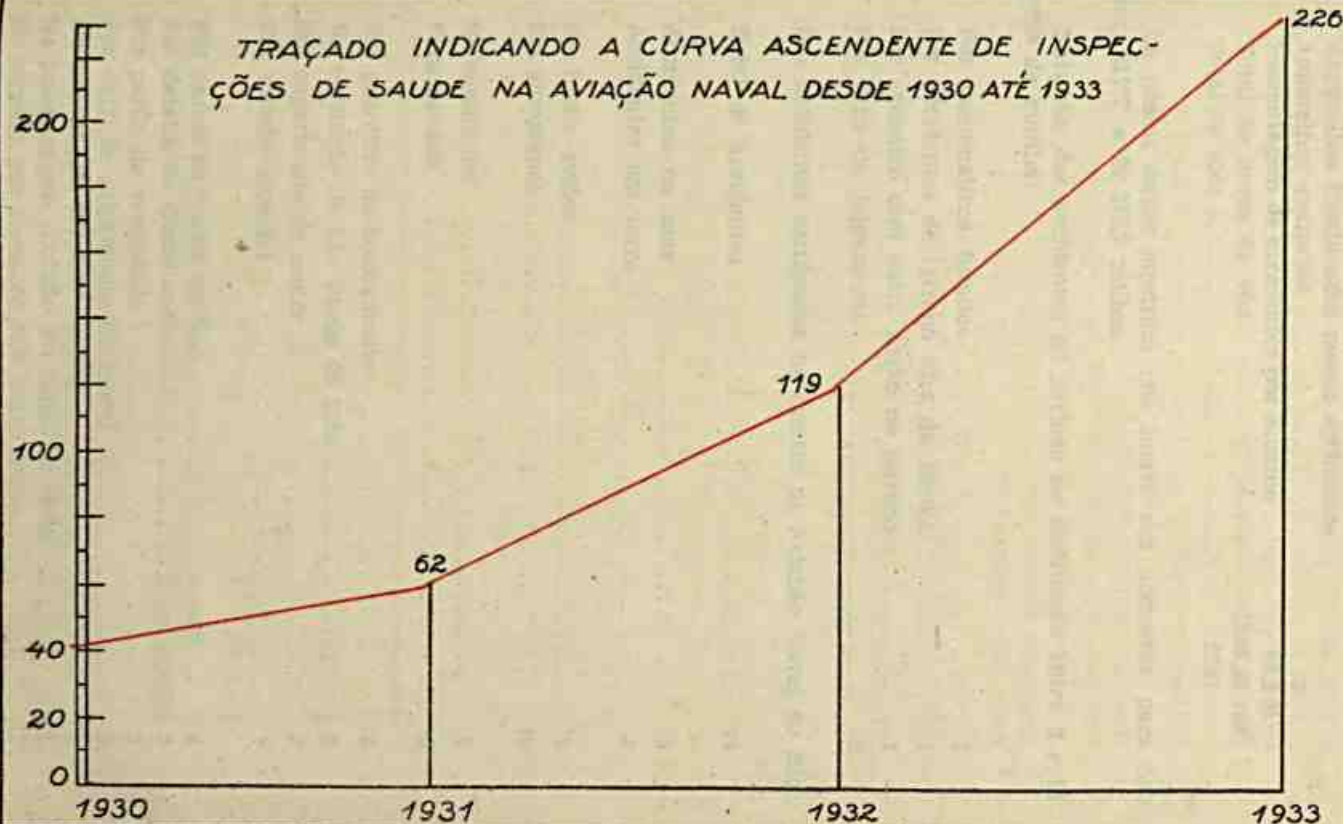
Dos accidentes na Escola de Aviação Naval:

Alumnos do Curso de Navegação........................		18
Civis	7	
Militares	11	
Total.........		18

Alumnos envolvidos nesses accidentes:

Casados	2
Solteiros	3
Com 2.os Tenentes..................	3
Com Sub-Officiaes	2
Accidentes no ár	0

Lesões physicas — não houve.

TRAÇADO INDICANDO A CURVA ASCENDENTE DE INSPEC-
ÇÕES DE SAUDE NA AVIAÇÃO NAVAL DESDE 1930 ATÉ 1933
200
100
40
20
0
62
119
226
1930
1931
1932
1933
IMPRENSA NAVAL-RIO

Apparelhos inutilizados nesses accidentes ..	0
Apparelhos avariados	3
Percentagem de accidentes por alumno	22,2 %
Total de horas de vôo........................	1593,25 ms.
Total de vôos	2757

Os nossos dados mostram que houve um accidente para 551 vôos, 317h7' e 22.372,7 milhas.

Natureza dos accidentes no periodo de instrucção entre 8 e 11 horas da manhã:

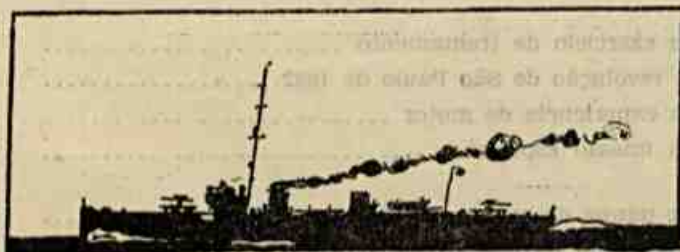
Por pneumaticos furados	1
Por accidentes de terreno fóra da Escola	1
Por encontro com outro Avião no terreno	1
Por erro de julgamento	2

Dos accidentes verificados no Centro de Aviação Naval do Rio:

Total de accidentes	14
Accidentes no mar	6
Accidentes em terra	8
Em hydro-aviões	4
Em aeroplanos	10
No aerodromo	9
Fóra da séde	5
Em exercicio de treinamento	6
Na revolução de São Paulo de 1932.....................	5
Em experiencia de motor	2
Em missão especial	1
Por panne de motor em vôo	4
Por defeito no Commando	2
Por perda de velocidade	2
Por deff. de julgamento de relevo	3
Na decollagem no mar	1
Na amerissagem (Colisão em banco de areia)	1
No terreno, por encontro com outro Avião..............	1
	—
Total de pilotos envolvidos nos accidentes.............	14

Pilotos gravemente feridos	2
Pilotos levemente feridos	5
Piloto morto	1
Pilotos que sahiram illesos	6
Passageiros mortos	4
Officiaes casados, accidentados	6
Officiaes solteiros, accidentados	8
Apparelhos avariados	6
Apparelhos inutilizados	8
Apparelhos inutilizados no mar por temporal, fóra da séde	1
Total de horas de vôo	5.278h.26 ms.

Correspondentes portanto a um accidente para 248 vôos de 257h.3 ms. por 27.530 milhas.

Dr. Manoel Ferreira Mendes
Cap. de Corveta Medico.

Notas de Viagem

Tomadas ao correr da penna durante a commissão da corveta "Parnahyba" ao estreito de Magalhães e costa da Patagonia, por occasião da passagem de Venus pelo disco solar em 6 de Dezembro de 1882, pelo Capitão de Fragata LUIZ DE SALDANHA (Luiz Felippe de Saldanha da Gama).

(Reproduzidas da Primeira Edição, na "Revista Maritima Brasileira" de 1884)

SEGUNDA PARTE (Continuação)

A vida em Punta-Arenas não póde naturamente offerecer diversões. Os residentes levam vida campestre, e recolhem-se quasi todos ao pôr do sol: sómente na morada do governador é que se nota por vezes algum bulicio de vida social até horas mais adiantadas da noite.

A caça é uma das raras, para não dizer a unica distração que se offerece ali ao transeunte. Nos mesmos arredores do povoado, os devotos de S. Silveste podem divertir-se em caçar pequenos passaros, e entre elles o *Tordo* isto é a *Grive* dos francezes ou *Zorzal* dos espanhóes, que sóe ser o mais abundante e presta-se a alguns pratos saborosos da arte culinaria. A caça maior, tal como seja do *Cyme*, do *Ganso*, do *Pato* e do *Marreco*, ha que procural-a mais longe, nas vastas lagôas da pampa patagonica ao norte do cabo Negro. Para este genero de caça faz-se mistér montar a cavallo, o que dá á diversão mais vida e movimento. Mas esta mesma distração e passatempo desapparecem de inverno, a geada que cobre as campinas impedindo toda digressão desse genero.

As duas estações, o inverno e o verão, destacam-se perfeitamente uma da outra em Punta-Arenas e seus arredores, comquanto o clima seja sempre frio. O inverno é secco — ainda que rigoroso, os campos cobrem-se de espessa geada e o movimento por elles torna-se difficil senão quasi impossivel; comtudo, no dizer dos residentes, é á estação mais saudavel, e aquella em que o tempo se mostra mais bello, sem chuvas, e menos sujeito a ventanias. O verão, ao con-

trario, apresenta-se sempre chuvoso e humido; os ventos do quadrante do sudoeste sopram com uma constancia aborrecedora, e ás vezes com intensidade tal, que toca ao furacão; o céo apparece quasi que diariamente encoberto. E' a época das diversões, caçadas e passeios, mas tambem a quadra das bronchites e dos rheumatismos. Felizmente afóra estes achaques, a salubridade da colonia é a melhor possivel: as epidemias são ali desconhecidas; e, alguns raros casos de molestia, que de longe em longe se fazem sentir, parecem antes consequencia de germes levados do exterior pelos proprios enfermos do que males adquiridos na localidade. Na physionomia dos habitantes em geral, e mórmente das crianças, transparecem certos tons vivos, que recommendam logo em favor das condições sadias da paragem em que está assentada a colonia.

O clima de Punta-Arenas é sempre frio, inda de verão. Nos dias relativamente mais quentes, e mesmo nas horas de sol mais forte, o thermometro raras vezes sóbe além de 45° centigrados; pela madrugada, ainda nos mezes do mais calido estio, a média da temperatura corresponde ao grão de congelação d'agua. Assim é que, de verão como de inverno, os residentes conservam constantemente em suas moradas as estufas acesas para communicar-lhes os beneficos effeitos de seu calor artificial. Nos dias, com particularidade, em que sopra rijo o *aquilão* daquellas regiões o vento do quadrante do sudoeste, então a temperatura baixa de modo mais sensivel: nesses dias os mesmos magalhanenses quasi não ousam arriscar o nariz fóra de suas casas — tal é a impressão physica e até moral, que exerce a terrivel e frigida *bisa*.

De inverno a média da temperatura regula por 4 gráos centigrados abaixo de zero; comtudo, em épocas excepcionaes, exemplos têm havido do thermometro baixar a 10 gráos. Não basta, por certo, a latitude austral de toda a região magalhanica para explicar taes rigores de clima: é força ir procurar-lhes a causa na presença das vastas geleiras eternas que cobrem os cimos elevados da grande cordilheira. De verão a média da temperatura, + 6°, é relativamente baixa, por causa da frequencia das chuvas; mas, a acção do vento faz variar a cada momento e por modo brusco a temperatura ambiente.

Após cada estação invernosa, e quando começa para o hemispherio sul a época do degelo, sóem surgir dos canaes lateraes grandes massas de gelo fluctuante, producto sem duvida do esboroamento das neves accumuladas nos cimos e nas gargantas da cordilheira e de suas ramificações. Fluctuam esses *glaçons* por largo tempo á mercê do estreito; mas sem jámais se condensarem a ponto de obstruir a navegação do canal principal.

Constituem os ventos o phenomeno mais notavel da climatologia de toda a região do estreito de Magalhães assim como das terras circumvizinhas — quer da costa da Patagonia quer das ilhas Malvinas ou de Falkland. Durante o verão, um dia de calma constitue um acontecimento extraordinario. Como regra, e segundo os dados colhidos de observações, os ventos começam a soprar nas occasiões normaes com o nascer do sol e augmentam de intensidade á medida que o astro-rei avança em seu movimento diurno: o apogeu da força occorre pelas tres horas da tarde, seguindo-se depois o declinio até que amainam de todo logo após o occaso. As noites nessa estação são em geral calmas.

Os ventos predominantes são os de oeste, e, principalmente, os do quadrante do sudoeste. As verdadeiras tempestades começam invariavelmente pelo noro-

este, donde passam com mais ou menos promptidão ao sudoeste; sendo para notar-se que essa passagem do quarto ao terceiro quadrante é sempre mais prompta e rapida, quando os maus tempos desabam com acompanhamento de chuva.

Os ventos do norte ao nordeste trazem em geral tempo escuro, nevoado e chuvoso. Acontece ás vezes refrescarem elles do nor-nordeste; porém é mais commum o rondarem para oeste. Não se apresentam como regra fortes nem duradouros os ventos de leste, e quasi sempre são acompanhados de bom tempo: mencionam-se, comtudo, excepções a essa regra, e alguns casos até de violentas tempestades daquelle rumo. O encouraçado inglez *Zealous*, em 1867, supportou um desses temporaes á sahida do estreito, o qual o reteve por espaço de cinco dias fundeado ao abrigo da ponta Dungeness.

Os temporaes do sul e sueste são mais frequentes e sóem durar mais do que mesmo os do oeste e sudoeste; além disso, são os que mais agitam as aguas em toda a extensão do canal oriental do estreito. A acção dos maus tempos desse quadrante faz-se sentir de modo mui particular no ancoradouro de Punta-Arenas e ao longo de todo o *Broad reach* ou *passo-largo*, onde, além de levantar grande vaga, dá lugar a uma especie de *ras-de-maré* e — verificando-se o facto das aguas como retirarem-se deixando a descoberto uma grande extensão das mergens do canal.

As trovoadas e outros phenomenos electricos da meteorologia não se produzem com frequencia naquellas paragens; porém, quando occorrem, são indicio seguro de ventos do quadrante do suéste.

O barometro não se mostra ali o instrumento de indicações precisas, seguras, quasi infalliveis, como sóe ser em outros pontos da superficie de terra de igual latitude. Por vezes, notam-se nelle até certos saltos bruscos ou anormaes, cuja causa ainda está para ser cabalmente averiguada. Comtudo, as suas indicações, embora falhas em muitas occasiões, não são para desprezar-se: em grande numero de casos, se estas não prenunciam com exacção as mudanças de tempo, quasi sempre as acompanham de perto e fornecem á cêrca dellas indicios ou dados mais ou menos uteis e dignos de serem registrados. Fitz-Roy já havia enunciado esse juizo, e, mais recentemente, o commandante da corveta franceza *Romanche*, que se acha ha longos mezes nas cercanias do estreito, occupado em observações magneticas, confirmou-o aos officiaes da mesma *Parnahyba* dizendo ser o resultado de uma longa serie de observações.

A bordo da *Parnahyba* assim como no observatorio levantado pela commissão tambem se effectuaram observações constantes, em horas correspondentes e por meio de instrumentos comparados entre si. Naturalmente, foi demasiado curto o lapso de tempo para dessas observações serem tiradas deducções fundamentaes; sem embargo, ellas offerecem dados curiosos e dignos de estudo. Esses dados deverão, sem duvida, apparecer, quando forem dados ao publico os trabalhos da commissão brasileira de Punta-Arenas.

Outro phenomeno meteorologico, que naquellas regiões attrae desde logo a attenção, é o da forma e aspecto das nuvens. Os *cumulus* e *cumulonimbus*, com particularidade, apresentam-se em geral de uma compacidade fóra do commum; nas imagens bizarras, que ellas affectam assim como em suas colossaes pro-

porções ha sempre um certo que de descommunal e estranho que chama o olhar e fére a imaginação. Ao pôr do sol de certos dias mais calmosos e serenos, essas disposições dão muitas vezes lugar aos mais raros e bellos panoramas.

E' permittido, sem duvida, conjecturar que seja a grande massa de vapores condensados em torno dos cimos nevados dos Andes a causa de tanta compacidade desses meteoros, podendo-se por outro lado attribuir á constante violencia dos ventos reinantes nas differentes camadas da atmosphera o vigor e estranho aspecto das formas. Não vae nisto senão uma conjectura ou méra hypothese: entretanto, uma ou outra parece dar satisfatoria razão do phenomeno.

Apresenta-se aqui favoravel o ensejo para emittir uma outra conjectura com vistas a explicar a violencia peculiar dos falados vendavaes do sudoeste, e sua maior constancia e violencia de verão que de inverno. Esta conjectura basea-se no principio eterno do desequilibrio atmospherico, e desequilibrio que parece de facto produzir-se ali em condições notorias e muito excepcionaes. Na verdade durante os longos dias de verão a vasta superficie das panpas fueguinas assim como a superficie dos mares, que banham as costas orientaes daquella extremidade do continente, ficam expostas á acção dos raios solares por dilatado tempo; e como prova irrefragavel de tal acção ou influencia póde apresentar-se o phenomero da irradiação e rarefacção atmsophericas, que assume tanto naquellas terras como naquelles mares proporções extraordinarias perfeitamente apreciaveis á propria vista, e donde se originam até os mais curiosos effeitos de miragem. Ao contrario, do lado opposto do estreito, é mais pesada a atmosphera, saturada constantemente de vapores condensados, que descem das alturas nevadas da cordilheira e se renovam sem cessar. Para restabelecer o equilibrio atmospherico, afigura-se, pois, indiscutivel, as camadas mais pesadas de ar, pejadas como devem estar de humidade, terão de precipitar-se da base das montanhas andinas para as regiões nuas da *Terra do Fogo* e para as planuras do liquido elemento com tanto mais intensidade quanto maior fôr, é claro, a differença entre a pressão accumulada de um lado, e do outro o vasio produzido. De inverno ao contrario, e como aliás se afigura natural, devem cessar e, com effeito, cessam essas causas: a acção solar torna-se mais curta e menos forte, e, portanto, a rarefação das camadas atmosphericas muito menos pronunciada sobre a *Terra do Fogo* e mares adjacentes; ao mesmo tempo a pressão diminue da outra banda visto como os vapores aquosos não se condensam senão para precipitarem-se immediatamente debaixo da forma de neve, deixando o ar secco e pouco denso. Ora, neutralizadas as causas desapparecem naturalmente os effeitos: dahi, as calmas e os ventos mais bonançosos durante a estação invernosa.

Se não procede esta conjectura apresentada sob a forma receiosa de méra hypothese, póde em todo caso restar-lhe um titulo — o de ser original e a primeira, talvez, offerecida com a pretenção de prucurar explicar tão singular phenomeno.

Póde ser tomado á primeira vista como descabida pretensão, senão petulancia, o fazer-se nesta breve narrativa qualquer referencia á fauna, flora e geologia da zona das regiões magalhanicas visitada pela *Parnahyba*, quando é sabido, que acompanhava a commissão astronomica brasileira um naturalista da força e reputação do Sr. Gustavo Rumbelsperger. Entretanto, estas mesmas notas, apesar de tomadas e transcriptas ao correr da pena, pareceriam incompletas se não falassem de passagem ao menos do aspecto em geral daquellas paragens, tão curiosas sob mais de um ponto de vista: e é tão sómente por obedecer a essa consideração que vae esboçado em seguida, embora a medo e em largos traços, o quadro daquella natureza selvagem em sua triplice manifestação.

A peninsula Brunswick, por exemplo, offerece por si só campo vasto para os mais curiosos estudos nesse sentido; pois, dentro dos seus proprios limites, e sem necessidade de penetrar mais além nos recessos do continente, o observador tem diante dos olhos a pampa patagonica e a região antiga, tocando-se uma a outra, mas perfeitamente distinctas em sua essencia assim como nas manifestações da vida animal e vegetal. A linha de demarcação entre as duas regiões,e que assim póde ser chamada, parte do cabo Negro nas bordas do canal oriental do estreito e penetra pelo interior das terras seguindo approximadamente o rumo médio de sueste para noroeste: ao norte dessa linha abre-se a pampa, vasta, desnudada de arvores e de grandes arbustos, com suas largas chapadas perfeitamente planas e cortadas apenas de distancia em distancia, como se fôra para quebrar a natural monotonia, dos profundos vales de contornos regulares e uniformes, os quaes se chamam *cañadones* no idioma espanhol e *canons* na lingua ingleza; para as bandas do sul eleva-se a região andina, mais rica de vida vegetal, e que de ondulação em ondulação levanta-se até os picos fragosos e sempiternamente nevados da altiva cordilheira americana. Essa linha divisoria é tão patente em sua natural sinuosidade, que póde ser seguida á vista quasi tão bem como no grande oasis africano, no Egypto, se acompanha a separação brusca e accentuada entre o sólo fertilizado pelos depositos beneficiadores das crescentes do Nilo e as areias do grande deserto.

As chapadas da pampa ou *steppes* patagonicas estendem-se á perda de vista com a mais desoladora monotonia. Nos planaltos o sólo apresenta-se nú, revelando nessa nudez o quanto é arido e infertil; o que póde denominar-se vegetação patagonica, mirrada de exhuberancia e pobrissima na variedade das especies — essa accumula-se de preferencia no fundo dos *cañadones* ou então espalha-se em bosquetes por suas encostas escarpadas.

Predomina no meio de tanta pobreza vegetal um pequeno arbusto espinhoso, conhecido vulgarmente pelo nome de Calafate (*Berberis illicifolia*), e cujo fruto, apesar de ensosso e insipido, procuram á porfia os passaros e animaes, que habitam aquellas *steppes*. A par do Calafate figura tambem como arbusto e pelo numero de representantes da especie uma sorte de incenso ao qual bem póde chamar-se Incenso patagonico (*Duvana Magalhanica*). Em alguns sitios, mais favorecidos pelo solo e melhor abrigados contra as intemperies, esses arbustos crescem com mais algum vigor, e, reunidos a outros não menos raros e ainda mais insignificantes pela qualidade e falta de pujança de vida, chegam a formar como um bosque baixo e enredado, a que se applica em espanhol a designação caracteristica de *Matorralles*.

O fundo dos vales ou *cañadones* é quasi que invariavelmente occupado por lagôas mais ou menos vastas e profundas; na ausencia destas, pode considerar-se quasi como segura a presença de extensos e terriveis tremedaes, onde correm o risco de afundar-se homens e animaes, que incautamente sobre elles se aventurem. A agua das lagôas apresenta-se em geral ligeiramente salobra, o que parece dever antes ser attribuido á tendencia para as formações salinas, que têm sido observadas em todo o territorio da Patagonia do que a qualquer supposta communicação subterranea dessas massas liquidas com o mar.

Nos bordos dessas lagoas, do sólo que suas aguas humedecem pela infiltração, é que brota com mais pujança a vegetação patagonica. Só ali, naquella limitada area, é que sóem crescer algumas *Gramineas*, varias *Malvaceas* e *Liliaceas*, raras *Papilionaceas* e uma que outra *Cesalpinea*. Algumas *Adesmias*, de formosas flores, apparecem por vezes agrupadas em massas compactas e semelhantes a brancos penhascos de formas suaves a mirarem-se no espelho crystallino da superficie das aguas. Porém, o mais bello ornamento desses sitios melhor favorecidos pela natureza é a elegante Cortadeira, como a chamam os chilenos e os argentinos, o *Gynerium-Argenteum* dos botanicos, que balanceia acima das mais altas *Gramineas* os seus elegantes e flexiveis pennachos prateados.

Em alguns lugares encontra-se outra planta, seguramente do genero *Myrtus*, com cujas folhas póde fazer-se uma infusão de sabor agradavel para ser tomada como chá. Do outro lado do estreito, na Terra do Fogo, cresce outra variedade da mesma planta, o *Myrtus minamuralis*, a qual é desde muito conhecida e mesmo utilizada com frequencia pelos pescadores de focas e lobos-marinhos.

As manifestações do reino animal, se bem que igualmente pouco variadas, apresentam-se em todo o caso mais ricas pelo valor das especies e pelo numero dos respectivos representantes. No fundo dos *cañadones*, por entre a vegetação que margeia as lagôas e sobre a mesma superficie dessas massas liquidas, sente-se e percebe-se o bulicio da vida animal representada por bandos de volateis de diversas especies. Domina a todos, nas proporções e na belleza, o elegante Cysne de corpo branco de arminho e collo negro de azeviche (*cygnus nigricollis*), o rei soberbo e gracioso do mundo dos palmipedes. Orgulhoso, parece não consentir que outras especies, menos bem dotadas pelos favores da natureza, vão nadar a seu lado, de envolta com os seus bandos, nas aguas das mesmas lagôas. Semelhante favor só é outorgado por vezes aos brancos Ganços (*Cygnus coscoroba*), que se lhe approximam nas proporções e no alvo da rica plumagem.

As outras especies de palmipedes, que vivem naquella região, vão procurar outras lagôas de aguas menos profundas e cobrem-lhes a superficie com os seus vistosos corpos. A mais abundante é a do Pato commum da Patagonia (*Daphila oxyura*). Vivem juntamente com este, nas aguas das mesmas lagôas as Marrecas (*Mareca sibilatrix*) e as Gallinhas d'agua de negras pennas (*Fulica leucopica*).

Menos numerosas, mostrando-se sempre por casaes isolados e nunca em bandos, encontram-se ainda as Bandurrias de penna côr de rosa (*Theriscus melanops*), os Flamengos de rica plumagem variegada (*Phoenicopterus ignipalliatus*), que de longe se annunciam pelo grito estridente, e as pequenas, porém, mimosas *Spatulas platalea*, especie de pomba dotada de rica plumagem branca com reflexos prateados.

Nas proximidades das mais vastas lagoas e em toda a extensão dos vales correspondentes, esvoaçam tambem as Abutardas ou Kai-kens (*Bernicla antarctica*) de plumagem escura, porém brilhante, e uma das melhores caças de toda a região.

A Garça-mora (*Ardea cerulescens*) deixa-se ver entre os bosquetes seccos dos *cañadones*, justamente com outra variedade da especie, a *Ardea nictorax*, que parece occultar-se a medo durante o dia, ao passo que de noite desce ao fundo dos vales e acorda-lhes o silencio profundo com seus gritos agudos e desagradaveis.

Em torno de todas as lagoas saltam bandos do gritador Tero-tero, de plumagem verde-brilhante e encontros encarnados. O Tero-tero é a sentinella vigilante daquelles sitios agrestes; o menor ruido, o mais ligeiro movimentno estranho, o estalar de um ramo secco — tudo percebe o seu vivaz instincto. O homem mesmo, não obstante a superioridade dos seus recursos, raramente o toma de surpresa. Tambem todo aquelle mundo volatil parece abandonar-se confiadamente á guarda do vigilante e atilado *simile*: emquanto elle permanece tranquillo e, sobretudo, silencioso, os bandos numerosos serpenteiam socegadamente por sobre as aguas das lagôas, cortando-lhes a espelhada superficie em curvas graciosas, ou então abandonam-se aos cuidados amorosos do ninho, quasi sempre occulto no mais espesso do macegal das margens ou ribeiras. E o facto é que, ao simples presentir do menor perigo, a vigilante sentinella solta o seu primeiro brado de alerta, agudo e estridente. Basta esse primeiro signal de advertencia para perturbar a deliciosa calma: o movimento cessa sobre as aguas, e todos os pescoços se volvem avidos na direcção do annuncio. Se o grito de alerta não é repetido após um certo intervallo, restabelece-se outra vez o socego geral; mas, se o primeiro grito é seguido de outros cada vez mais agudos e amiudados, e, sobretudo, se o bando dessa guarda de voluntarios solta o vôo rapido estrugindo os ares com a estridente gritaria, nesse caso a scena muda-se rapidamente; á tranquillidade de antes succede extraordinaria agitação e confuso reboliço; os bandos, que balouçavam sobre as aguas da lagôa, se apartam ou se concentram nadando em direcção opposta ao aviso; da macega do funndo do vale surgem como por encanto milhares de vultos, que se precipitam assustados sobre as aguas abandonando a guarda dos seus ninhos; depois, por um movimento simultaneo, e como obedecendo a um só signal, todo esse mundo volatil abre o vôo e foge para sitio mais socegado.

O Tero-tero é o maior embaraço e estorvo do caçador naquellas regiões: quasi sempre presente a este desde longe, assim como, depois que o percebe, raramente deixa de espiar-lhe todos os passos e movimentos. Debalde o caçador procura illudil-o conservando-se immovel como um penhasco ou occultando-se nos macegaes do fundo dos *cañadones* — debalde; porque o terrivel vigilante formando em bando não o perde mais de vista, pairando em altura as mais das vezes inaccessivel aos projectis de qualquer arma de caça, e enchendo os ares com os seus gritos incessantes e aturdidores. A insistencia é tanta, tão estridentes os gritos, que podem chegar a produzir raiva. E, só ha dois recursos para cortar essa situação tão desagradavel: o primeiro, e o mais efficiente, é o de conseguir atirar por terra a um ou dois do bando, feito o que os outros quasi sempre se dispersam tomados de susto; o segundo consiste em fingir abandonar o sitio,

o caçador mostrando retirar-se com passo deliberado, até que cessada a perseguição, possa voltar outra vez cercando-se de melhores precauções.

Nos bosquetes, que adornam as encostas dos *cañadones*, encontram-se algumas especies de passarinhos, entre os quaes sobresaem pelo numero — o Tordo ou *Grive* dos francezes (*Tardus falklandicus*) e o Peito-encarnado (*Sturnella militaris*).

Raras vezes os representantes desse mundo volatil, aquatico ou não, bem raras vezes deixam o fundo dos vales pelo alto das chapadas; os que até ali sóbem, apenas o fazem por curtos momentos e isso mesmo em busca dos frutos amadurecidos de algum calafate mais viçoso: dir-se-ia que a monotona solidão daquellas vastas planuras nuas os amedronta e afugenta.

Entretanto, outro perigo os persegue no fundo dos mesmos vales. A' sombra dos bosquetes e no meio do macegal é que ronda uma astuta Raposa (*Canis griseus*), pequena em proporções mas de olhar fulvo e habitos sinistros. A perseguição por parte do voraz quadrupede faz-se sem treguas e sem quartel, com particularidade na estação da muda das penas; outras épocas, as aves já criadas escapam-lhe das fortes garras abrindo o vôo; mas succede muitas vezes em terem que sacrificar-lhe a tenra prole ainda incapaz de acompanhar aos progenitores na fuga rapida e precipitada.

Essa especie de Raposa, é muito numerosa, da mesma sorte que uma outra — a Raposa-comum (*Canis Ararae*). Existe ainda ali uma terceira especie do mesmo genero, de muito mais terrivel que as duas precedentes, porém, felizmente, mais rara quanto ao numero de seus representantes, e vem a ser — a Raposa-vermelha (*canis jubatus*), melhor conhecida pelo nome vulgar de Aguará.

Os quadrupedes carnivoros, que habitam a vasta pampa patagonica, filiam-se todos ao genero felino. As duas especies mais conhecidas e numerosas são — o Gato-montez (*Felix-Geoffroy*) e o Gato-pajero (*Felix-pajero*). Este ultimo, com particularidade, é summamente arisco e sanguinario, e ataca sem piedade quanto pequeno mamifero ou descuidada ave póde encontrar ao alcance de suas garras; contam-se tambem entre suas victimas o tenro Guanaco e a pequena Avestruz.

Porém, o rei e flagello das grandes chapadas patagonicas é o Puma ou Leão americano (*Felix-concolor*), que as percorre em toda a vastissima extensão desde a base dos Andes até as bordas do Atlantico e das ribeiras do Rio Negro até as regiões do Estreito de Magalhães. As formas e proporções, assim como o unicolor amarello-fulvo do pello, assemelham-se ás do Leão africano; mas, o andar e os habitos são do Tigre. O Puma é o peor inimigo da nascente industria pastoril dos arredores de Punta-Arenas.

O rei dos ares e principe das especies volateis — o gigantesco Condor dos Andes (*Sarcorhamphus Gryphus*) tambem abate por vezes o vôo altivo sobre as mesmas planuras da Patagonia em busca da presa, que o olhar de lince lhe permitte perceber desde as maiores alturas do meio aéreo. Indicio seguro, certo, de uma scena sangrenta naquellas vastas solidões é ver-se o Condor apparecer a principio como um ponto negro apenas visivel no fundo do firmamento; depois, approximar-se com a rapidez do raio até tocar o sólo com as poderosas asas; ou

a terrivel ave de rapina atirar-se á cubiçada presa, que dominada pelo terror, mal procura escapar-lhe das garras — ou, então, é para aproveitar-se de algum apreciado manjar, que já encontra preparado pelas féras da terra. E, geralmente, esse primeiro Condor nunca está só; nas alturas aéreas, antes desertas, surgem de repente, e de todos os lados, novos pontos negros, que augmentam de volume approximando-se com incrivel rapidez; em poucos momentos sombras phantasticas começam a cruzar-se em todos os sentidos rastejando o sólo: são outros tantos Condores que acódem ao cruento festim.

Alguns viajantes, dos raros que têm visitado aquelles páramos, asseguram ter presenciado a scena extraordinaria do Condor banqueteando-se em sociedade amistosa com o Puma, seu concorrente de sangrentas aventuras.

Outras aves de rapina, de ordem inferior, vivem igualmente nos bosquetes e moitas daquellas vastas *steppes*, assim como nos bosques mais densos da vizinha região andina. Nos vales profundos assim como nas extensas chapadas ouve-se tambem o pio noturno das aves agoureiras. A Coruja commum (*Strix-perlata*) está ali representada por numerosos individuos, e juntamente com esta a Coruja de côr cinzenta-avermelhada (*Glaucidium namuu*). Nas planuras mais elevadas pousa o Môcho da pampa (*Noctua cunicularis*), de côr cinzenta-esbranquiçada, e de maiores proporções que a Coruja commum.

Urge, porém, falar dos dois ornamentos das *steppes* patagonicas — a Avestruz e o Guanaco — que as percorrem de norte a sul e de oeste a léste, segundo as estações do anno e os impulsos da universal luta pela existencia.

Da Avestruz vivem ali duas especies: — a Avestruz grande (*Rhea americana*), a menos commum das duas e cuja área de habitação está circumscripta ao valle do rio Chubut e ás terras que rodeiam a bahia Nova; a pequena Avestruz (*Rhea Darwinii*), mais abundante que a primeira, e que se encontra em toda a extensão da Patagonia.

Tudo tem utilidade nesse animal precioso: as penas são de um valor inestimavel; a carne presta-se para a alimentação, podendo em qualidade ser equiparada á bôa carne do gado vaccum; os ovos, quando frescos, são perfeitamente comestiveis; emfim, dos mesmos nervos das pernas, separados em fios delicados, servem-se os Patagões para coser as suas mantas e capas, feitas do couro da mesma Avestruz ou das pelles do Guanaco.

Infelizmennte, ás causas naturaes de destruição e ás perseguições do natural habitante daquellas *steppes* reuniu-se de certo tempo a esta parte o homem europeu, avido de ganho, e concorrendo desapiedadamente para a extincção de tão util especie.

As pennas e pelles da Avestruz hão sido desde muito tempo objecto de activo commercio entre os habitantes das pampas e as gentes civilizadas das limitrophes provincias da Republica Argentina. Punta-Arenas é hoje outro centro de permuta dos productos desse genero entre os Tehuelches e os residentes da colonia de Magalhães. E' de receiar, entretanto, que tão lucrativa quão apreciada fonte de negocio não venha a decahir com o provavel desapparecimento da gigantesca ave.

Ao Guanaco é força reconhecer como um dos animaes mais interessantes dos que possue a parte austral do novo mundo, e, sem embargo, não tem merecido até esta data as honras dessas pomposas descripções, que os homens da sciencia costumam consagrar a animaes menos dignos de attenção e menos uteis. Nos livros de alguns viajantes tão sómente se encontram ligeiras observações sobre a curiosa especie em questão, emquanto que outros, ainda entre os mais modernos, contentam-se apenas com declinar-lhe o nome. O celebre naturalista d'Orbigny, por exemplo, a custo consagra-lhe contadas linhas. Os grandes navegadores King e Fitz-Roy não são mais prolixos em suas narrativas. Só Darwin, e recentemente o doutor Moreno, della occuparam-se com mais algum desenvolvimento. E', pois, sobre as descripções daquelle eminente naturalista inglez e deste distincto viajante argentino, que vae calcada esta noticia, corroborada por algumas observações pessoaes e augmentada sobre informações recentes e fidedignas obtidas dos novos habitantes daquelles páramos.

A historia generica do Guanaco ainda não se acha decifrada de modo completo: duas opiniões ha que se combatem e lhe attribuem diverso posto na escala zoologica. Da util familia do Camello, do qual possue alguns predicados e com o qual se assemelha por certos traços da estructura e costumes, é em todo o caso de proporções muito mais modestas. Pertence ao genero *Auchenia*, porém a duvida continua a subsistr precisamente em saber se este sub-genero do grupo dos Camellos compõe-se de duas unicas especies — o Guanaco e a Vicunha — produzindo estas por domesticação — a Lhama e a Alpaca — ou se todos quatro constituem especies distinctas. Mas, não é aqui por certo o ensejo asado para procurar esclarecer semelhante questão zoologica.

O Guanaco é livre por natureza e affronta heroicamente os elementos. E' raro vel-o procurar os prazeres e delicias, que podem proporcionar-lhe as terras mais ferazes do fundo dos *cañadones*: ao contrario, prefere os sitios elevados, o deserto arido, os nevados cimos andinos. O ermo e a altura do agreste sitio como que são os seus principaes elementos de vida. Mais difficil de ser domesticado que o Camello, e de proporções muito mais exiguas, não póde naturalmente o Guanaco prestar ao homem os mesmos serviços que o outro seu congenere habitante da Asia e Africa, ao qual os Arabes denominavam em sua linguagem figurada — barco do deserto. Por inclinação de raça, vagueia este pequeno Camello, sem giba ou corcova, de preferencia pelos vastos paramos do continente sul-americano, os quaes lembram até certo ponto algumas solidões ou as *steppes* asiaticas; porém, mais fogoso do que o chefe do seu grupo zoologico, affronta tambem as alturas e corre indomito pelas encostas da grande cordilheira, acordando com o seu estridente relincho o silencio das quebradas e dos vales mais profundos.

A sua area de habitação estende-se assim do Equador á Terra do Fogo, e, no ambito dessa vastissima região, presencia todas as grandes scenas e os mais bellos panoramas da incomparavel natureza sul-americana. De verão, desce a passear pelas pampas e chapadas patagonicas ou visita, mais ao norte, as selvas virgens da zona tropical; de inverno, retira-se para os sombrios bosques dos vales e lombadas mais abrigadas dos gigantescos Andes. Algumas vezes vae beber a agua salgada do golfo Jorge na costa da Patagonia ou da bahia Possessão, em pleno estreito de Magalhães; outras vezes, corre a deleitar-se nos

mananciaes que se precipitam torrentosos e espumantes das quebradas mais fragosas do Pico do Ilimani. Porém, onde é dado contemplal-o em toda a sua belleza selvatica é em plena Patagonia; na Patagonia, onde tambem na expressão de Darwin, os habitantes, os raros bosques, os rios, as chapadas e os *cañadones*, tudo em summa é salvagem. E' ali igualmente que o Guanaco se mostra em mais crescido numero e onde o viajante melhor ensejo póde ter de vel-o e admiral-o; é ali, emfim, que se apresentam mais facilmente as condições para tomal-o ás mãos e aproveital-o ou como excellente alimento ou, mais especialmente, pelo producto optimo que offerece o seu precioso pello.

Guanacos ha que, segundo a affirmação de alguns viajantes e caçadores das pampas patagonicas, attingem grandes proporções, chegando a medir da cabeça ás patas a altura de 6 a 7 pés; na generalidade, porém, as suas dimensões regulam entre 3 e 4 pés de altura, tomada do chão ao alto do lombo, por 4 a 5 pés de comprimento, medido do focinho á extremidade da pequena cauda. O pescoço é longo e flexivel; entre as aberturas nasaes nota-se-lhe a mesma cartillagem branda tão caracteristica em todas as especies do genero *Auchenia*, e, com particularidade, no Camello e no Dromedario. A sua carne tem gosto agradavel, comquanto um pouco secca. Nos machos já velhos torna-se a carne dura e adquire mesmo certo cheiro desagradavel, que a torna repugnante; deve preferir-se, portanto, a dos Guanacos novos e das femeas, por ser mais tenra e appetecivel.

O Guanaco é petulante no mais alto grão. Quando percebe o viajante ou o caçador toma uma postura galharda, e depois acompanha-o por larga distancia como se fôra para desafial-o ou para melhor reconhecel-o. Trepado no cimo de uma collina, na beira de uma chapada ou sobre um penhasco erratico, parece dominar toda aquella região, cujo silencio o seu relincho rompe a cada instante. Como regra não é o homem que primeiro descobre o Guanaco: este antecipa-o quasi sempre, e adverte-o de como foi visto, enviando-lhe de longe o seu grito de alerta.

O precioso pello é em geral de um bello amarello tostado tendendo para o vermelho-escuro sobre o alto do dorso. Unem-se estas duas côres em tintas suaves sem formarem uma só mancha; mas da massa do pello destacam-se os veios ondeados de um branco de arminho. Variam essas côres com a idade do animal e segundo o sitio em que este vive de preferencia, ainda que predominando sempre os já citados. Comtudo, affirmam alguns viajantes terem visto Guanacos quasi brancos, e outros em que o avermelhado-escuro quasi tocava ao preto.

Na cabeça do animal predominam o branco e o preto, combinados em differentes matizes; as orelhas são no reverso de um pardo-claro, e no interior quasi pretas; a frente apresenta este ultimo matiz, que vae carregando até o focinho, o qual é de um negro de fumo muito suave. O pescoço na frente apresenta uma delicada pennugem muito branca, ao passo que pelo lado posterior, a partir do occipital, é de um amarello-tostado mais vivo que o do corpo e muito lanoso. Sobre o lombo e omoplata até a pequena cauda domina o vermelho-escuro, que passa por uma transição insensivel ao amarello-claro á medida que desce pelo corpo até o abdomen, coberto apenas por fina lanugem branca. Tambem é branco o raro pello que cobre as pernas pelo lado interior, a partir de um

pouco mais acima dos joelhos, emquanto que no lado exterior subindo desde os artelhos apparece o mesmo pello basto e amarello-tostado do corpo.

Os cascos são identicos aos da cabra. Nas pernas trazeiras nota-se o mesmo arqueamento peculiar á familia do camello, mas falta-lhe articulação superior da coxa, que é um dos traços caracteristicos daquella preciosa cavalgadura das *steppes* da Asia e dos areaes do Sahara. Nessa parte importante do seu corpo, o Guanaco assemelha-se na verdade muito mais á Corsa do que ao proprio chefe do seu grupo zoologico.

O aspecto do Guanaco, quando levantado sobre suas quatro patas, é o mais gracioso possivel, mórmente se está attento. Nota-se em seus movimentos extraordinaria flexibilidade, e, quando caminha ou corre, tem sempre levantada a pequena cauda. E' difficil imaginar-se animal mais esbelto e attractivo nos seus moldes e apparencia. Debaixo do ponto de vista esthetico avantaja-se de muito ao Camello; como bem disseram os viajantes, que primeiro o avistaram no meio da pampa selvagem, ha nelle ao mesmo tempo alguma cousa do Camello, do Veado, do Cervo, da Cabra e da Ovelha.

Alguns desses animaes ha que dão até 2 kilogrammas de lã. Os Tehuelches do sul e os Indios da pampa em geral preferem para as suas mantas e capas de abrigo o couro do Guanaco ainda novo, por ser o pello deste mais sedoso e estar a pelle isenta de defeitos ou cicatrizes. De um certo numero dessas pequenas pelles é que elles compõem as suas amplas capas (*Haperçó*), cozendo-as com rara perfeição por meio do fio tirado do nervo da perna do Avestruz. Não ha na verdade melhor protecção contra o frio penetrante de uma noite do inverno austral: ainda quando o solo desapparece sob espessa camada de condensada neve, transpira-se envolto em uma dessas amplas coberturas tão aquecedoras para o corpo como macias ao tacto.

Não é frequente o encontrar-se o Guanaco isolado, embora isto succeda algumas vezes; o mais commum é vel-o reunido em tropilhas mais ou menos numerosas. Relatam alguns visitantes, assim como asseguram os mesmos habitantes de Punta-Arenas e de seus arredores, que occasiões ha de topar-se na pampa patagonica com tropilhas compostas de milhares de individuos.

O que é muito para notar-se é que entre os Guanacos, assim como em todas as mais relações do mundo animal, faz lei o direito do mais forte. Nas tropilhas menos numerosas, compostas no maximo de cem individuos, succede geralmente que são capitaneadas por um só macho; o grosso é composto pelas femeas, que o valente chefe conquistou em luta violenta para formar o seu serralho ao ar livre, e dos tenros productos de seus amores. A's vezes, dous ou tres machos, que devem neste caso ser considerados como bons amigos (reunem para cima de duzentas femeas, e vagueiam nomades, acompanhados desse cortejo amavel pelos sitios menos expostos aos ataques de seus naturaes perseguidores. Os machos mofinos, os cobardes, esses se agrupam em tropilhas á parte e rondam de longe, com apparencia triste e olhar comprido, as quadrilhas de femeas, as quaes seguem sempre submissas o seu valente conquistador. Em certas estações do anno, esses grupos estranhos engrossam consideravelmente suas fileiras, e, então, animados pelo valor que o numero incute, os machos fracalhões atiram-se soffregamente sobre os serralhos ambulantes. Resulta em geral de taes ataques a dispersão das grandes quadrilhas em grupos menores de tres a quatro

femeas para um macho, e esse estado de cousas vigora até que outros machos denodados tornem a rebanhar as femeas fracamente guardadas. Não é raro tão pouco acontecer, que os mesmos machos valentes, chefes de grandes quadrilhas de femeas, se disputem suas amadas: nesses casos aquellas solidões austraes testemunham terriveis e sangrentos combates. A luta é feroz e vae até a extincção das forças de um dos combatentes. Quando os dous campeões são igualmente bravos e tenazes, um delles morre e o outro fica inutilizado. No couro dos velhos machos é commum o encontrar-se cicatrizes mais ou menos profundas, e que são outras tantas provas dessas lutas violentas. As armas de combate são os dentes, as patas e as cuspiduras; estas ultimas com particularidade, porque exercem sobre a mais grossa pelle ou mesmo couro os mais fortes effeitos causticos.

A femea, como regra, só concebe um individuo da especie de cada vez; comtudo, não é raro ver-se esta acompanhada de dous e mesmo de tres pequenos, dados á vida na mesma data.

Nas occasiões de perigo ou perseguição as mães protegem sempre a escapada dos tenros filhos, que fogem vivamente. Ajudadas pelos machos, ellas fazem sempre frente ao perseguidor até que a prole pareça estar em respeitosa distancia; ainda mais, quando succede cair algum dos filhos, ferido ou presa dos cães do caçador, conservam-se ao lado delle como para protegel-o até o ultimo instante. Afinal, depois de feridas e lançadas por terra, defendem-se a mordeduras, patadas e cuspiduras.

A caça do Guanaco em geral é facil, por isso mesmo que o instincto, que parece predominar nesse animal, é o da curiosidade. Todavia, raras vezes se deixa surprehender pelo homem, cuja presença pressente desde longe. O modo mais seguro de tomal-o ás mãos consiste em cercal-o com varios caçadores combinados entre si ou então perseguil-o com cães adestrados nesse genero de caça. Os proprios Patagões e Fueguinos vão sempre em sua procura em grupos numerosos para poderem effectuar-lhe o cerco.

O Guanaco é nomade por natureza. Pouco permanece em um mesmo sitio e emprehende mesmo longas viagens segundo as estações do anno. Assim de verão, vagueia e se desenfastia nas chapadas ou planuras; de inverno, quando o frio e a neve começam a incommodal-o em sitio tão desabrigado, refugia-se nos densos bosques das fraldas da cordilheira andina ou nas proximidades da costa do oceano, onde o clima é mais temperado pela acção das aguas do mar. As migrações se operam — ou parcialmente, por pequenos grupos — ou em massa, por numerosas tropilhas reunidas, os individuos caminhando ás vezes em uma só linha de filha por sendas estreitas e tortuosas, mas seguros e constantes, e as quaes a geração nova aprende a conhecer com a geração que a precede. Ainda assim, porém, e apesar de todo esse instincto previsor, o rigor da estação invernosa muitas vezes surprehende as tropilhas ou bandos em sitios desabrigados, o que explica a presença de esqueletos reunidos em montões no fundo dos *cañadones* e até na sahida dos vales das montanhas. Outras pilhas de esqueletos hão sido encontradas em certos pontos á beira dos rios patagonicos, do que é licito concluir-se que esses rios oppõem-se tambem em muitos casos como paradeiro á migração das tropilhas ou grupos, acossados das chapadas descampadas pela massa espessa das neves austraes.

A sobriedade do Guanaco é proverbial e de raça; aos sitios providos de abundantes pastos, prefere quasi sempre as rasteiras e mirradas gramineas do alto das chapadas. Tambem é de raça a maneira pela qual supporta a séde, e de facto só se desaltera, quando depara acaso com alguma pequena lagôa; além disso, nada escrupuloso nesse ponto, pouco se lhe dá que a agua seja de brejo ou mesmo fortemente salobra.

Depois de crescido o Guanaco torna-se indomavel, a tal ponto que, se é agarrado vivo, definha rapidamente acabando por succumbir. Quando porém, é tomado em tenra idade, domestica-se facilmente e chega a acompanhar o homem com a docilidade da Cabra ou da Ovelha. Da observação deste facto e predicado é que parece ter resultado a crença enunciada por alguns viajantes, mórmente por Darwin e pelo doutor Moreno, de ser ainda um dia possivel ao homem cultivar essa especie em rebanhos á semelhança dos lanigeros domesticados, afim de melhor aproveitar os dous optimos com que a natureza dotou-a, e principalmente o seu precioso pello.

Antes de deixar, porém, esse precioso animal, vem ainda a proposito fazer menção de outro costume que lhe é proprio, e o qual tanto tem de invariavel quanto de singular. E' Darwin quem melhor refere esse costume. Segundo o eminente naturalista, os Guanacos de uma mesma tropilha ou bando depositam dias seguidos os seus excrementos em sitio determinado, sitio esse onde vão ter por trilhos diversos e partindo ás vezes de grandes distancias. A escolha desse deposito commum parte sempre do grande macho, chefe do bando ou da tropilha. D'Orbigny attribue a todas as especies do genero *Auchenia* o mesmo costume, e assegura que de taes depositos colhem grande proveito os indigenas do Perú, os quaes empregam esse esterco animal como combustivel sem se darem a outro trabalho mais do que recolhel-o em época propria, e quando já a meio mineralizado. Pela presença de taes depositos, finalmente, e por sua acção fertilizadora é que se explica até certa pujança fóra do commum de alguns bosquetes e moitas, entre os raros e enfezados que cortam a monotonia das pampas patagonicas. Ainda depois de domesticado, o Guanaco parece conservar esse tão peculiar habito de raça; pelo menos assim o affirmam não só o doutor Moreno como os residentes da colonia de Magalhães e quasi todos aquelles que o têm estudado de mais perto.

Nas moitas das chapadas assim como entre o macegal dos *cañadones* abriga-se ainda mais uma especie animal, quadrupede como o Guanaco, e como este dotado de bello pello sedoso, longo e de um suave pardo-escuro matizado de veios-brancos; porém, de exiguas proporções e filiada aos carnivoros. E' uma variedade da Foeta brasileira, classificada como *Mephitis-patagonica*, e á qual dá-se em espanhol o nome vulgar de Zorrino. Os residentes da colonia Magalhães conhecem-na pela expressão local de Jingue ou Chinche.

Essa especie é abundante em toda a extensão da Patagonia, e os habitantes nativos dessa região utilizam-se de sua pelle preciosa para capas de abrigo e como artigo de lucrativo commercio. Sabe-se, porém, que o animal por si, e em conta da belleza do seu rico pello, faz-se repugnante pelo fetido acre e insupportavel de um liquido, que segrega por meio de certas glandulas, e do qual se serve como poderosa arma de defesa, quando se sente perseguido, ejaculando-o a grande distancia para afugentar o seu inimigo.

Mas, não é tão sómente á face do sol, que se revelam tantas manifestações de vida animal na dilatada zona das *steppes* patagonicas; essas manifestações penetram igualmente abaixo da superficie do solo, com particularidade nas cercanias das lagôas e outros sitios humidos, que são os preferidos para habitação por diversas especies de terriveis roedores. Algumas dessas especies transportaram-se para aquellas regiões com o homm civilizado, e têm-se propagado com assombrosa rapidez; outras são naturaes, ou pelo menos mais antigas na localidade, e de muito mais damninhas que as recemvindas. A quantidade dos individuos é tal, hoje, que o doutor Moreno qualifica a Patagonia de — terra predilecta dos ratos.

Entre tantos roedores, em todo o caso os dous reconhecidos como mais damnosos e dignos de nota são — o *Ctenomys-patagonensis* e o *Cavia australis* — os quaes tambem abundam nas *steppes* fueguinas, do outro lado do estreito. Os Patagões e Fueguinos os confundem por um mesmo nome — *Koruro*.

Além de proporções mais vigorosas que seus congeneres de outras especies, esse dois roedores possuem uma arma mais e formidavel, a qual consiste em duas defesas, duras como o marfim, ligeiramente arqueadas e que nascem do frontal do maxillar superior estendendo-se de maneira a quasi cobrir a bocca. Algumas chegam a medir tres e mesmo tres e meio centimetros de comprimento. E' com essa arma que elles cavam o sólo construindo verdadeiras galerias subterraneas, onde se aninham e vivem occultos. E esse trabalho de escavação, ou antes de perfuração, chega a adquirir proporções taes, que, em certos sitios mais habitados pelas damninhas especies, o terreno fica como fôfo, balôfo, a ponto de ceder á mais leve pressão do pé do homem. Serve-lhes ainda a mesma para todas as mais lutas pela existencia, para o ataque assim como para defesa.

Ariscos em extremo e selvagens como as *steppes* em que vivem, esses dous roedores supportam ainda menos o homem do que seus congeneres de outras especies citadinas. Não ha meio de conserval-os vivos em prisão; ou a liberdade ou a morte. Um dia alguns marinheiros da *Parnahyba* com a astucia e tenacidade naturaes da profissão, lograram tomar ás mãos dous *Koruros* vivos e os foram levar incontinente ao Sr. Rumbelsperger como uma curiosidade da Terra de Fogo. O nosso naturalista os quiz conservar vivos, e com esse fim os aprisionou em uma lata de folha bastante espaçosa e alta. Os dous roedores mostraram-se intrataveis: durante tres dias conservaram-se em manifesto estado de exasperação, recusando todo alimento, e atacando com furia todo objecto que se lhes chegava ao alcance das potentes defesas; afinal, no quarto dia expiraram quasi que ao mesmo tempo com todos os symptomas da mais violenta raiva.

Tem, entretanto, o *Koruro* terrivel e incansavel inimigo no homem que com elle co-habita a Patagonia bem como a Terra de Fogo: o Tehuelche tanto quanto o Tekéenica persegue-o de modo inexoravel, e deleita-se com a sua carne como o mais delicioso dos manjares. Infelizmente, para aquellas regiões o damnoso roedor encontra nas suas tocas subterraneas uma garantia contra a extincção da especie.

O que é verdade, porém, e verdade hoje incontestavel é que diante das pesquizas infatigaveis do homem têm-se desvanecido as antigas crenças, que se compraziam em representar as pampas e *steppes* do nosso continente como re-

giões solitarias e destituidas de toda manifestação de vida. Essas pesquizas provaram á evidencia que a vida animal ou vegetal existe derramada por toda a superficie da terra, na região das *steppes* asiaticas bem como nas vastas chapadas e profundos *cañadones* da Patagonia, nas dunas abrazadas do tenebroso Sahara tanto quanto sob os gelos paleochristicos das regiões polares. A natureza é que apropria as manifestações de suas forças criadoras ás condições de cada sólo, de cada clima e de cada sitio. Dizer-se, portanto, em absoluto — as solidões da Patagonia, do Sahara, das *steppes* mongolicas ou das *savanas* Norte-Americanas — não equivale a mais do que empregar uma expressão figurada, nascida do orgulho do homem, que com soberbo desdém qualifica de deserto a todo ambito, onde não ecôa o bulicio da vida de seus semelhantes reunidos em sociedade.

O territorio patagonico começa geographicamente no Rio Negro, por 40° de latitude austral. Continuação do territorio das pampas, propriamente ditas, differencia-se em todo o caso deste tanto no aspecto como pela natureza geologica. A pampa patagonica, se é licito chamal-a assim, não se compõe de uma planicie unica pela uniformidade do nivelamento como a outra pampa sua limitrophe, e, sim, de verdadeiras *steppes* collocadas em niveis differentes e formando vastas chapadas juxtapostas em degráos successivos do Atlantico aos Andes. São estas chapas ou terraços em numero de oito: a mais alta confina e confunde-se com os primeiros contrafortes da cordilheira; a mais baixa forma a costa do oceano, terminando em barranca escarpada e alta de cincoenta e sessenta metros. Principiam ellas a accentuar-se nas proximidades do Rio Colorado e prolongam-se até as regiões do Estreito de Magalhães; em certos pontos, nas vizinhanças deste, a largura de toda a zona reduz-se por tal maneira no sentido transversal de oeste a leste, que de um sitio elevado a vista póde abraçar em um só relance todos os degráos do immenso amphitheatro. Cortam-nas de distancia os profundos vales ou *cañadones*, atraz falados, e os quaes parecem conservar em todos os degráos a mesma direcção invariavel de oes-noroeste para su-sueste, quasi perpendicular á linha geral das costas. A extensão de norte a sul de tão singular região é de quatorze gráos; a sua area está avaliada approximadamente em vinte mil leguas quadradas.

Segundo a opinião emittida por Darwin o sólo da Patagonia deve ter começado a solevar-se no periodo das actuaes conchas-marinhas, as solevações operando-se em massa e em oito movimentos successivos, mas os movimentos separados por oito épocas correspondentes de longo repouso. Durante esses largos intervallos, conforme conjectura o eminente naturalista, é que a acção do mar póde ter-se exercido, corrosiva e mechanicamente, sobre o flanco exposto de cada uma das chapadas, de modo a produzir as extensas barrancas de abrupto perfil, as quaes por sua disposição regular e successiva bem simulam os desmesurados degráos da mais gigantesca escadaria.

Assim, com effeito, explica-se como se formaram esses oito terraços, identicos entre si e cada um elevando-se regularmente de sessenta a oitenta metros sobre o que se lhe segue. Como confirmação ainda da mesma theoria vêm-se no alto de cada um delles as longas linhas de cascalho e pedra miuda ali amon-

toadas, como parece natural, quando o mar devia açoutar esse terraço e arremessar-lhe os seus despojos. Por outro lado, sobre a beira das costas actuaes e nas barrancas do terraço inferior notam-se já identicas accumulações assim como os effeitos da acção mechanica e corrosiva das aguas do oceano. E, partindo desse principio, não ha duvidar que este ultimo terraço venha a solevar-se por sua vez algum dia, sendo substituido no seu presente papel por outro taboleiro, que então se levante do fundo do mar.

No espaço de tempo que exigiram essas solevações successivas para se produzirem, as chapadas superiores puderam cobrir-se de alguma vegetação, graças tambem ás parcellas terrosas provenientes de fragmentos desagregados das montanhas; as chapadas inferiores, porém, mostram ainda a descoberto a natureza terciária da camada de cima do solo, camada essa que reaparece nas pampas propriamente ditas, na profundidade de noventa a cem metros, e á qual se applicou com justo fundamento a denominação geológica de — camada terciária patagônica.

O que ainda não parece sufficientemente explicado é a causa productora desses profundos vales ou *cañadones*, que partem a monotonia das vastas chapadas patagonicas; comtudo, não se afigura desarrazoado consideral-os como leitos de antigas torrentes, produzidas e alimentadas pelo degelo de consideraveis massas de neve accumuladas nas chapadas superiores, mais proximas da região da cordilheira. E o que é muito para notar-se tambem é que essas depressões se apresentam tanto mais profundas quanto mais elevada é a chapada de cujo systema fazem parte, o que de alguma maneira corrobora a supposição de haverem servido de álveo a qualquer curso d'agua. Demais, o fundo dos *cañadones* encontra-se quasi sempre occupado por lagoa ou lagoas dotadas de volume d'água mais ou menos consideráveis e cuja formação não basta para explicar as raras chuvas, que sóem cair sobre aquella região e muito menos a neve que de cada inverno se accumula nos planaltos adjacentes, embora tudo isso possa concorrer para alimental-as.

Outro argumento valioso em prol desta explicação dos *cañadones* basea-se na direcção média e quasi invariavel que todos mostram seguir; porquanto, este argumento encontra para apoiar-se a existencia dos vales ou depressões mais profundas ainda, por onde correm os actuaes rios patagonicos, e as quaes conservam identica direcção e os mesmos traços caracteristicos dos *cañadones* em geral. Esses rios apresentam além disso a singularidade de não terem affluentes, o que aliás se deprehende naturalmente da mesma circumstancia de serem os seus cursos parallelos ou quasi parallelos e da propria natureza achatada de toda a região. O mais septentrional é o Colorado, ao qual se seguem o Negro e o Limay, sendo este ultimo o mais importante e hoje objecto de sérias explorações por parte do governo argentino; depois vêm o Chubut e o Desejado; mais para o Sul, encontram-se o Santa Cruz, o Chico e o Cheuén, que correm pouco afastados e por uma excepção á regra misturam as suas aguas antes de se lançarem no oceano; finalmente, o mais meridional é o pequeno rio Gallegos, que desagua pouco ao norte do cabo das Virgens.

Por muito tempo, houve a convicção de que todos os rios patagonicos nascessem immediatamente nas quebradas da grande cordilheira, do producto do degelo das neves accumuladas nas suas lombadas mais salientes e sobre os

elevados cimos. As explorações emprehendidas por Musters, King e Viedma levantaram a ponta do véo do mysterio, que até então envolvia tão reconditas paragens, e fizeram suspeitar a existencia de lagos nessa parte do continente sul-americano. Estava, porém, reservada ao Dr. Moreno e a varios officiaes da marinha argentina a gloria de desvendar de todo esse mysterio, enriquecendo assim a geographia universal de novos e importantes descobrimentos. Graças a estes benemeritos exploradores sabe-se hoje, que existem junto á base oriental dos Andes vastos e formosos lagos, alimentados pelos ricos mananciaes que brotam dos recessos da altiva cordilheira e em cujas aguas se reflectem os seus pincaros adornados de eterna corôa de neve.

Os rios Santa Cruz, Chico e Cheuén, por exemplo, nascem de tres grandes lagos, sitos no rodapé da propria cordilheira e communicando-se entre si, lagos a que o Dr. Moreno ligou os nomes historicos de San Martin, Viedma e Villarino; o Desejado e o Chubut, ainda pouco explorados, provêm naturalmente de fontes identicas; o Colon-curá alimenta-se por um de seus affluentes com as aguas do lago Huechu-lauquen nas quaes se mira o vulcão Quetropilan de 1.950 metros de altura; o Negro e Neuquen, cujas cabeceiras ainda não estão bem averiguadas, devem em todo o caso provir de mananciaes da mesma natureza; quanto ao Limay, melhor conhecido, esse tira as suas aguas do vasto lago Nahuel-Huapé, cuja existencia já havia sido revelada por missionarios jesuitas, que, ha quasi dois seculos, chegaram a fundar em suas bordas um estabelecimento completo, porém do qual, infelizmente, não existem hoje mais do que ruinas.

O homem domina em toda essa vasta região, do mesmo modo por que impara nas zonas polares, nos atoes do mar Pacifico, nas *steppes* asiaticas e no centro do mesmo Sahara.

Alí, na Patagonia, o seu genero de vida é nomade e selvagem, como é agreste e selvatica a natureza, que o rodeia. Vive por via de regra reunido em grupos ou pequenas tribus, as quaes se filiam a alguma das grandes familias, que dividem entre si a soberania e posse de tão dilatadas terras. Livre, sem peias sociaes, e até sem lar fixo, percorre todo aquelle territorio mudando de arraial conforme as estações e as necessidades impostas pela lei universal e fatal da luta pela existencia. As suas victimas são de preferencia o Guanaco e a Avestruz; mas, por vezes, na falta de melhor manjar, recorre ao Koruro, o terrivel roedor daquellas chapadas. Para garantir-se das intemperies do clima, cobre-se com largas mantas feitas de pelles de Guanaco ou da Foeta cozidas umas ás outras; no coser de taes mantas consiste a sua unica industria, mas nesse trabalho é de uma perfeição e habilidade inimitaveis.

As antigas armas do patagonense eram o arco e a flecha, esta ultima provida na ponta de uma peça de duro silex, talhada e farpada na perfeição; mas elle abandonou-as depois que aprendeu a servir-se do cavallo, introduzido de novo na America Meridional pelos primeiros conquistadores espanhoes. Assim é que, como arma usa hoje quasi exclusivamente das bolas do habitante das Pampas e, uma vez por outra, de alguma lança mal amanhada.

Em suas relações com os representantes das actuaes raças européas só tem aprendido um vicio: — o da embriaguez. Todas as mantas e adornos, que a custo consegue fazer com as pelles do Guanaco e da Foeta assim como com as

pennas da Avestruz ou com a branca pennugem do Cysne — todos se destinam a serem trocados por bebidas alcoolicas. PuntaArenas no sul e Carmen de Patagones ao norte foram até certo tempo theatro das mais hediondas bachanaes, que se repetiam em épocas determinadas de cada anno.

As tribus mais numerosas parecem condensar-se de preferencia para a extremidade septentrional da Patagonia, nos valles mais ferazes e de clima temperado do rio Chubut e do Limay, estendendo os seus *paraderos* ou arraiaes das costas do oceano ás bordas dos lagos andinos. As que habitam essa vasta zona designam-se a si mesmas por nomes diversos, taes como — o de Mapunches, Pehuenches, Picunches, Huiliches, Traro-Huiliches, Tehuelches, e de verdadeiros Pampas ou Tehuelches do Norte. E' com estas tribus que tiveram de bater-se os espanhoes desde os primeiros tempos do seu estabelecimento na margem meridional do Prata; é com ellas, que os Argentinos têm lutado e lutam ainda para assegurarem a propria herança; com ellas que terão de arcar para realizarem o seu sonho dilecto do engrandecimento da patria com as vinte mil leguas quadradas do territorio patagonico.

Para as bandas do sul das vastas chapadas, vagueiam os Tehuelches propriamente ditos, menos numerosos que seus irmãos do norte, e que são os que frequentam Punta-Arenas e apparecem nas cercanias do Porto Desejado, Sãnta Cruz e rio Gallegos.

Porém, no recanto sudoeste da mesma Patagonia, em um territorio de aspecto diverso do geral de tão extensa região, coberto já da vegetação caracteristica dos contra-fortes orientaes dos Andes, encontra-se mais uma familia numerosa e que se destaca das outras tribus mencionadas: é a familia ou tribu dos Araucanios, de traços aquilinos, musculatura athletica e cutis côr de cobre pronunciada: raça altiva e indomavel, que o Chile ainda não conseguiu de todo sujeitar, não obstante a superioridade dos seus meios de acção, da incontestada bravura dos seus soldados e da sua proverbial tenacidade nos commettimentos.

O estudo dessas diversas familias e tribus offerece sem disputa assumpto do maior interesse sob o ponto de vista ethnographico, mórmente depois que a recente descoberta, feita pelos exploradores argentinos, de cemiterios pre-historicos veio permittir o estabelecer-se a correlação entre ellas e os seus ascendentes, ou mesmo entre essas raças da idade presente e aquellas que as precederam na posse e occupação das chapadas patagonicas. E esses representantes das antigas raças tinham pleno conhecimento da região, que habitavam; os vestigios de seus *paraderos* (arraiaes) assim como dos proprios *cochoms* (cemiterios) são sempre encontrados nos valles mais aprazíveis ou á borda dos formosos lagos andinos.

Segundo os americanistas de melhor nota, e especialmente na opinião dos doutores Moreno e Burmeister, as raças desapparecidas, ás quaes pertencem os restos encontrados, deviam ter vivido já na época geologica actual, porém nas mesmas condições sociaes do homem quaternario da Europa; de feito, as suas armas são identicas ás daquelle, todas providas de pontas de silex, e seus outros utensilios similares. Comtudo, os animaes, que com ellas viviam, eram o Guanaco, a Lebre e a Avestruz, os mesmos, emfim, que ainda hoje fazem ali companhia ao homem. No dizer de taes autoridades, é facil distinguir nos restos achados os typos de duas raças distinctas — uma dolicocéphala e a mais antiga,

e a outra brachicéphala, mais moderna e pouco anterior mesmo á época da conquista.

Notam-se tambem os vestigios de um terceiro typo, o qual parece servir de transição entre os dous precedentes.

Entre os traços caracteristicos da primeira das duas raças encontra-se a circumstancia digna de nota da semelhança dos seus craneos com os dos Eschimaus, dos quaes na verdade divergem apenas pela maior capacidade das arcadas occulares. E' a raça mais dolicocéphala até hoje conhecida, e, talvez, a mais antiga da America. Não existe della um só representante vivo, o que faz suppôr que tivesse desapparecido longo tempo antes da vinda dos europeus a esta parte do novo mundo.

Da segunda são descendentes os Pampas e com particularidade os Tehuelches. Deviam naturalmente ter sido estes ultimos os encontrados por Magalhães e seus companheiros nas immediações do estreito, e que mereceram daquelles navegadores a designação aliás pouco cabida de Patagões. Não é nos pés, com effeito, que pode achar-se o traço caracteristico dessa raça; mais do que estes, que até apresentam dimensões communs, sobresaem as proporções poucos vulgares do corpo, as largas espaduas e as immensas caras, sendo tal o desenvolvimento dos ossos malares, que as maçãs do rosto parecem antes duas enormes protuberancias. Expressão por expressão vulgar, pois, para designar esses habitantes da ignota terra, teria sido mais feliz e mesmo mais espirituoso da parte de Magalhães, Pigafeta e Sebastian del Cano chamal-os de — Carões em vez de Patagões. Esta ultima designação, porém, repetida em todas as chronicas dessa primeira viagem de circumnavegação, acabou por fazer lei, tornou-se universal e estendeu-se á toda a extensa região, que tem por limites o rio Negro ao norte, os Andes por oeste, o oceano a léste, e ao sul o proprio Estreito de Magalhães.

Os craneos dos Tehuelches são notoriamente brachicephalos e espantam por suas proporções fóra do commum. Nota-se em todos ou quasi todos uma forte depressão ou achatamento na parte posterior, proveniente da antiga e barbara usança, ainda hoje em voga nessa raça, de comprimir fortemente a cabeça a todas as crianças de modo a achatar o osso occipital.

Quanto ao aspecto, os Patagões do sul, que frequentam Punta-Arenas, são de todo ponto asquerosos. A hediondez das mulheres sobrepuja a dos homens, e para o que concorrem as guedelhas mal tratadas, que pendem da enorme cabeça. Por unico vestido fazem uso de largas mantas ou capas de Guanaco, nas quaes se envolvem amarrando-as depois pela cintura. Trazem em geral a cabeça a descoberto; mas, na época das geadas protegem-na com uma especie de gorro feito com a pelle do Cysne, da qual arrancam as pennas deixando só o alvo e macio arminho, descendo até os hombros de modo a proteger ao mesmo tempo o pescoço, e, como verdadeira mascara que é, tem aberturas correspondentes aos olhos, nariz e bocca. Quando vão até á séde da colonia chilena do Estreito de Magalhães effectuam a viagem, metade a pé, metade a cavallo, e neste ultimo caso montados em seus magros cahuels que são a vergonha da nobre raça dos Bucephalos. A visita é sempre annua, e realiza-se de verão entre os ultimos dias de Dezembro e os primeiros dias de Janeiro; por via de regra dura pouco, não passando nunca além do tempo imprescindivel para concluir-se a permuta de pelles, pennas e outros productos dos animaes, que fre-

quentam as suas *steppes*, por quejandas ninharias da industria e com especialidade por bebidas alcoolicas. Existem, entretanto, dous outros artigos, cujo valor e utilidade já começam a apreciar, e são — os utensilios de ferro e os phosphoros.

Nos arredores de Punta-Arenas, porém, não se repetem mais as antigas bacchanaes, descriptas com vivas côres por alguns viajantes. De certo tempo a esta parte, as autoridades chilenas adoptaram medidas preventivas no sentido de afastarem dali essas tristes e, por vezes, terriveis scenas; pois é sabido que, sob o imperio dos vapores do alcool, a excitação de que ficam possuidos aquelles selvagens habitantes da *steppe* agreste vae em geral até tocar o paroxismo do furor. Os rudes Tehuelches têm agora que ir realizar os seus festins no fundo dos *cañadones* ou no alto das largas chapadas, e tanto aquelles como estas guardarão silencio sobre os dramas de sangue provenientes das sordidas orgias.

Tem sido objecto de nota para muitos viajantes a grande differença de traços caracteristicos entre os representantes dos dous sexos, differença que ás vezes succede apparecer numa mesma familia ou tribu de Tehuelches. Mas, essa anomalia apparente acha-se já explicada de modo cabal: está hoje averiguado que ella provém da circumstancia de que nesse caso as mulheres e homens não pertencem á mesma raça. E' tradicional entre os Tehuelches a escassez das mulheres, e elles as vão procurar nas tribus fueguinas, que se aventuram a desembarcar na peninsula Brunswick e penetrar até as vizinhanças do Skyring-water e do Otway-water das cartas inglezas. Nos seus cantos e lendas, hoje melhor comprehendidos, elles referem e guardam a memoria desses raptos operados ás vezes por astucia e outros de viva força.

O Araucanio é superior ao Tehuelche: superior no typo, no aspecto, na linguagem, no valor, nas qualidades em geral e, talvez, mesmo na antiguidade de raça.

De todos os povos encontrados pelos conquistadores europeus na America Meridional foi por muito tempo o mais calumniado; porém, mais tarde, tornou-se objecto de estudos profundos que acabaram revelando os seus dotes superiores, a belleza de sua linguagem e a sua importancia ethnographica. Montaigne foi o primeiro que delle se occupou, e o fez sobre dados colhidos de uma narração pouco fidedigna. Ao padre Breton, missionario da Guadalupe, deve-se a descoberta das riquezas da sua lingua e poesia. D'Orbigny, emfim, reconheceu nelle uma ramificação da grande familia guarany.

Existem de facto muitos pontos de analogia entre essas duas importantes familias sul-americanas, e os quaes não vem aqui ao caso enumerar nem discutir. Seja licito consignar apenas nestas notas, que os dous povos, sem denotarem em sua organização social tão adiantada civilização como a dos Quichuas do Perú, excediam já no tempo da conquista os mais habitantes desta parte da America pela riqueza e belleza da linguagem, pela poesia e eloquencia, pelas qualidades e costumes. Em ambos notou-se sempre a mesma tendencia para o discurso e estylo figurado; nas occasiões mais solemnes da sua vida social apparecem as assembléas e escutam-se os oradores.

Entretanto, ha tambem entre elles sensiveis divergencias. A indolencia, a mansidão de caracter, a docilidade, sem prejuizo da bravura indomita, foram de todo tempo os signaes distinctivos do Guarany; ao contrario, foi sempre outro

o Araucanio, habitante das sombrias florestas e planicies interandinas. Raça robusta, tenaz, brava e indomavel, esta ultima tem os traços dominantes do seu caracter estampados na propria lingua; assim é esta severa na fórma, rude, laconica e sonora sem deixar de ser harmoniosa, abundante de interjeições e de modulações dos verbos, mas relativamente menos rica de imagens. A sua linguagem apropriou-se naturalmente á belleza agreste e selvagem da natureza physica das montanhas e florestas do Arauco,— e a par da linguagem tornaram-se tambem mais severos os seus costumes. Embora com a mesma tendencia oratoria, seria em todo o caso impossivel attribuir-se a um Araucanio aquella descripção melodiosa e ricamente figurada, que o autor do *Guarany* faz cair dos labios do formoso filho das selvas, do heroe desse immortal poema, no primeiro encontro que teve com a loura filha dos conquistadores da sua propria terra. Mas, o sentimento, o espirito natural de resistencia da familia araucania communicou-se tambem ao seu idioma. Consistente em extremo na sua construcção, póde este resistir até hoje ás modificações por que passam naturalmente todas as linguas, que não são conservadas e fixadas pela escripta. Falado em todo o territorio occupado na actualidade pelo Chile, entre o Oceano Pacifico, os Andes e o deserto de Atacama, desde o parallelo de 24° até o de 45° de latitude austral, jámais se deformou ou perdeu-se em dialectos.

A mesma dominação dos Zucas, a qual se estendeu até o Arauco no decimosexto seculo sob o Zuca Iupanqué, e cujo primeiro cuidado foi de impôr a lingua quichua aos vencidos, não deixou nelle vestigios de sua passagem. Os traços vivos dessa lingua tão bella e dessa eloquencia tão elevada, no meio de região tão agreste e de condições sociaes relativamente selvagens, encontram-se não sómente nas poesias de Excilla, o cantor épico da Araucania, mas ainda nas mesmas obras de varios historiadores.

Menos inclinado ás migrações que seu parente, o Guarany, assim como menos nomade que o Tehuelche, não vive o Araucanio encerrado na sombria região do Arauco: montados em seus pequenos cavallos, tão fogosos quanto resistentes, elles affrontam os valles e as alturas andinas, penetram no deserto de Atacama e descem até as chapadas patagonicas. Guerreiro antes de tudo, como o seu proprio nome originario de *Mopuche* o indica, póde delle dizer-se que é o typo do selvagem cavalheiro das *steppes* e das agrestes regiões Sul-Americanas assim como o *Targhi* ou *Tuareg* montado em seu Dromedario, o é das extensas planicies arenosas da Africa Septentrional. E' elle quem guarda ainda vivas as tradições da vida primitiva das selvas virgens dos vales inter-andinos e das dilatadas chapadas patagonicas, do mesmo modo que o errante cavalheiro africano conserva em seus cantos a historia mysteriosa do tenebroso Sahara.

Mas, força é pôr termo a esta longa digressão pelo territorio da Patagonia; é tempo já de transpor a linha de fronteira e penetrar na região Magalhanica propriamente dita.

Nos arredores de Punta-Arenas um ponto se offerece especialmente favoravel para poder observar-se a natureza geologica de toda aquella zona: é o vale do arroio ou riacho d'Ouro, já mencionado em outro ponto destas notas. O vale é profundo, cortado em rumo quasi perpendicular á direcção geral das

montanhas e, com effeito, em seus altos barrancos á prumo, deixa vêr a nú a disposição e natureza das camadas superiores do terreno. Foi em meio desse vale, á borda do mesmo riacho, em pittoresco sitio sombreado por frondosos Fetos e ao lado de uma pequena nascente de crystallina agua, a qual denominam os habitantes em razão de sua mesma pureza *agua de las minas* foi ahi, que o Sr. Rumbelsperger teve plantada por largo tempo a sua tenda de *pioneer* da sciencia ao modo de centro de operações.

O que á primeira vista se revela em toda a extensão do vale são as pujantes formações de grés, que Darwin já apontara como elemento predominante dos contrafortes da vertente oriental dos Andes-chilenos. Os quartzos, as pedras arenaceas e os chistos, que ali encontram-se em abundancia, não parecem ser outra cousa senão metamorphoses da rocha primitiva, e assim igualmente a terra solta, que se accumula nas bordas do riacho, e que póde bem ser attribuida ao esboroamento das camadas superiores do sólo. Em varios sitios depara-se tambem com a piçarra-argilosa, em maior ou menor quantidade, e no alveo do riacho, assim como em seus bordos, é commum acharem-se camadas de argila. Nestas camadas de argila é que têm apparecido "pepitas de ouro"; mas, por falta de uma exploração regular, effectuada com apparelhos apropriados, não se póde ainda julgar qual a abundancia com que se apresenta ali o precioso metal. Só alguns particulares, pobres e avulsos, hão tentado até hoje esta exploração, ou então os soldados do corpo da guarnição da colonia, que para isso obtêm consentimento especial nos dias feriados e em proveito proprio.

Em todas as rochas, ainda nas mais fragmentadas, notam-se indicios patentes da presença do ferro em forma de hydrato ou de oxydo; da mesma maneira, em muitos quartzos e quartzites apparecem brilhantes palhetas micáceas.

Nas camadas mais elevadas predominam as formações quartzosas, entre as quaes superabundam a lidiana ou "pedra de toque", cujos fragmentos adornam o leito do proprio riacho ou são rolados pelas avalanches de neve até as ribanceiras do estreito.

Foi ainda nesse mesmo vale, que se descobriram os veios carboniferos, os quaes durante certo tempo tanto chamaram a attenção do mundo industrial e commercial sobre a colonia de Magalhães. Esses veios mostram-se em differentes niveis, variando de 100 a 200 metros de altura sobre o mar, e parecem orientados mais ou menos ao mesmo rumo norte-sul que as camadas do sólo em geral. A sua exploração começou desde logo a ser effectuada com força e em larga escala; grandes gastos deve na verdade ter feito a empresa, que a iniciou, para montar ali os machinismos necessarios e até uma viação ferrea entre Punta-Arenas e a entrada das minas: porém, depressa reconheceu-se que o carvão achado não passava de um lignito pouco compacto, pulverizando-se pela simples exposição ao ar durante algum tempo. E, de feito, é tão fraco o carvão das minas do riacho d'Ouro, que os proprios residentes da colonia de Magalhães delle não se servem nem mesmo nas estufas de suas residencias. O immenso material accumulado para exploração desse combustivel mineral, que um instante se tomou pela verdadeira *hulha*, ali ficou inteiro, esparramado por toda a extensão do vale desde a séde colonial até os sitios onde apparecem os veios

carboniferos, e attestando o fracasso de uma empresa concebida e levada a execução com exaggerado açodamento.

Uma das causas, porém, mais curiosas da formação geologica de toda aquella zona é sem disputa a presença de uma camada fossilifera de conchas marinhas, a qual se mostra em altura superior a 150 metros sobre o nivel do mar. A sua espessura varia de um a dois metros, e quanto á direcção mostra acompanhar a orientação geral das outras camadas do sólo. As conchas ou seus fragmentos estão retidos por um conglomerado de areia e cal, tão resistente qual o melhor cimento conhecido; é raro, pelo menos summamente difficil, arrancar-se desse conglomerado, por meio da talhadeira ou de qualquer outro utensilio, uma amostra perfeita. Essas conchas, todas bivalvas, têm a forma oval-alongada e são de proporções mais que regulares: algumas ha, que chegam a medir quasi 15 centimetros no sentido do eixo-motor. E' fóra de duvida que taes conchas pertenceram a alguma variedade de molusco do genero *Ostrea*; mas o que se afigura difficil de conjecturar é a idade em que viveram os seus fabricadores e habitantes, assim como a época geologica em que se solevou a porção do leito do oceano, que as continha. Parece mais singular ainda a presença dessa ostraria, nas regiões do estreito bem como da outra semelhante, que se encontra nos terrenos patagonicos, quando se dá hoje a circumstancia de não viver um só representante de qualquer variedade do genero *Ostrea*, quer nas aguas do Estreito de Magalhães, quer ao longo das actuaes costas da Patagonia.

Outra particularidade, que tambem surprehende o visitante daquellas regiões, é a posição intermediaria que occupa essa camada fossilifera entre os differentes veios carboniferos já citados. O principal dentre estes, o mais espesso e que mais explorado foi, mostra-se em nivel superior á ostraria; porém dois outros veios existem, que apparecem em nivel inferior de cerca de 20 a 30 metros. Para explicar de módo plausivel semelhante disposição, é mistér admittir com Darwin a possibilidade de oscillações alternadas do solo de toda aquella região e durante as quaes o terreno formando o leito do mar tivesse primeiramente surgido do seio das aguas, depois mergulhado de novo, para emergir mais uma vez. Esta hypothese explica o facto, e não póde repugnar de todo ao espirito, quando no orbe terrestre tantos e tão patentes exemplos encontram-se dessas oscillações alternadas. E demais, que phenomenos ou cataclysmas geologicos não estão ainda de futuro reservados ás regiões magalhanicas, de natureza tão fortemente accidentada e cuja formação parece na verdade incompleta?

A partir da linha divisoria com a *steppe* patagonica, a vegetação das terras magalhanicas começa logo basta e abundante, conquanto pouco variada. Espessas mattas cobrem as lombadas dos contrafortes da cordilheira andina e enchem o fundo dos vales dos diversos riachos, que desaguam no estreito, se bem que compostas todas dos mesmos typos de plantas. O sr. Rumberlsperger conseguiu no maximo reunir cerca de cincoenta especies, das quaes, ainda assim, algumas não passam de variedades de uma especie unica, como houve mais tarde occasião de verificar-se.

As plantas de ordem inferior apenas ousam mostrar-se nas baixadas ou nos fundos dos vales, nos sitios emfim melhor abrigados do frigido sopro da terrivel *bisa* do sudoeste. Entre as mais abundantes pode apontar-se uma variedade da Groselha (*Ribes rubrum*), e cujo fructo, apezar de mais acre e secco que o da especie cultivada, poderia ser aproveitado pelos habitantes da colonia de Magalhães para conservas e geleias. A par desta apparecem varias especies de *Oxalideas* e *Polygoneas* entre as quaes predominam pelo numero duas variedades de Azedas — a *Oxalis emeophylla* e a *Oxalis Magalhanica* — e a mesma Azedinha do Brasil (*Oxalis acetosella*). Tambem encontra-se com alguma frequencia uma especie selvagem do Aipo (*Apium graveolens*). Mas todas essas brotam e crescem a medo sob os rigores daquelle clima; em geral ficam rachiticas, e algumas ha que apenas se elevam do sólo. A mesma *Fougère*, por exemplo, que em climas mais amenos ergue o seu tronco flexivel e elegante a alguns metros de altura, a *Fougère* que no sólo uberrimo e sob o clima abençoado do Brasil torna-se um formoso arbusto — essa mesma arrasta-se ali a um custo pelo chão como a mais humilde das alastradeiras.

Nos Fetos (genero *Fagus*), ao contrario, parece estar concentrada toda a pujança de vida que aquella região é susceptivel de communicar ao reino vegetal. Nas quebradas da cordilheira, no fundo dos vales e mesmo no cimo das collinas, os seus troncos erguem-se magestosamente a prumo, como desafiando a violencia dos vendavaes e os rigores do inverno austral. Alguns ha que apresentam uma circumsferencia de 1 a 2 metros na base, e attingem de 10 a 15 metros de altura. A' sua sombra crescem duas outras arvores mais modestas, porém de seiva tambem forte: uma dellas é a mesma Casca d'Anta do Brasil (*Drymis Winteri*), e a outra não passa de uma variedade da especie — a *Winterana aromatica* — que tem o aspecto do Louro.

Entre os Fetos da região magalhanica distinguem-se quatro especies. A principal e a mais procurada é a *Fagus betuloides*, que conserva as suas folhas de verão como de inverno, e cujo cerne, além de um tecido fibroso mais compacto, apresenta alguns veios ondulados; os residentes de Punta-Arenas o designam pelo nome vulgar de Roble-Coiguê e dão-lhe a primazia como madeira de construcção. Segue-se em importancia e valor intrinseco o Feto ou Roble de Mangue (*Fagus obliqua*), de folhas caducas, o qual vive de preferencia nos sitios humidos e cujo cerne, quando novo, é de um vermelho vivo. As duas outras, denominadas vulgarmente Roble-branco e Roble-encarnado, parecem não ser mais do que variedades de uma especie unica — a *Fagus antarctica* — e são inferiores ás primeiras como madeira de construcção e em geral para qualquer genero de obras.

Penetrando no mais denso das mattas de Fetos, nos reconditos onde não chegou ainda o machado ou a serra do lenhador, não é raro deparar-se com vetustos troncos atirados por terra, e cuja casca ou *cortex* apodrecido desfaz-se ao mais leve choque ao mesmo tempo que o amago ou cerne mostra-se convertido mais ou menos completamente em materias terrosas ou em limo e lama. Nalgumas quebradas mais profundas esses troncos carcomidos apparecem ás vezes em rumas consideraveis, e alguns já a meio sepultados debaixo dos proprios detrictos e de outros materiaes de sedimento; nestes ultimos, com particularidade, é que a decomposição ou antes a transformação do amago se

mostra mais completa, a ponto, em muitos casos, de já se não poderem divisar vestigios do antigo tecido vegetal. Nos outros troncos, ao contrario, que, embora derrubados, ficam retidos nas lombadas das collinas, essa conversão se revela menos adiantada; de sorte que podem acompanhar-se ali de bem perto os diversos gráos de tão curiosa quão instructiva metamorphose.

E' ainda muito para notar-se, que as substancias terrosas, encontradas no amago dos troncos em estado de transformação mais adiantada, apresentam os mesmos traços caracteristicos que as argillas e areias, que entram na composição das grès e na formação em geral do terreno de toda a região. E como não seja licito admittir que essas substancias houvessem penetrado de modo tão compacto no interior de taes troncos, pelo effeito simplesmente do vasio resultante do apodrecimento do cerne, força é recorrer á sabia hypothese da transformação dos vegetaes para explicar o facto observado. O douto autor da obra — *o Fim da Criação* — difficilmente encontraria noutra parte do mundo argumentos mais irrefutaveis e em maior numero do que esses que offerecem as regiões magalhanicas no sentido de apoiar a sua these sobre a metamorphose dos vegetaes em substancias terrosas e em limo ou lama, e sua final mineralização em grés ou chistos sempre que não achem condições adequadas para se mineralizarem por outra fórma, isto é, carbonizando-se.

A vida animal não se mostra ali a par dessas mesmas manifestações apoucadas do reino vegetal. Só um quadrupede frequenta a peninsula Brunswick — a Raposa-fulva (*canis griseus*) — e esse mesmo procede das vizinhas *steppes* da Patagonia. No mais denso das mattas de Fetos nenhum reptil se faz ver, e da ordem dos insectos apenas raros especimens pobremente coloridos. As especies volateis é que estão melhor representadas, senão na variedade ao menos pelo numero de individuos.

Nas vizinhanças dos riachos ou arroios abundam o Peito-Encarnado e com particularidade o Tordo ou Estorninho, ao passo que mais para o denso dos bosques ouve-se o chilrar agudo de bandos da especie de Papagaio (*Conurus patagonicus*), originaria daquellas regiões. No meio das mattas encontram-se tambem o Carpinteiro do Brasil (*Eudromea-elegans*), passaro negro, dotado de bello tope encarnado-vivo, e que denuncia a sua presença pelo som do bater regular de seu bico, forte e ponteagudo sobre o tronco das arvores.

Costumam tambem ser vistas algumas variedades das aves de rapina, ora pairando em grandes alturas, ora pousando nos galhos mais elevados dos gigantescos Fetos, á espreita da cubiçada presa. Entre estas avultam pelo numero de representantes — o Falcão gerifalte (*Falco nisus?*) e o Falcão commum (*Polyborus-vulgaris*), isto é o mesmo Gavião do Brasil ou Caranecho do Rio da Prata.

Ao lado das aves de rapina póde tambem citar-se o Buho ou Mocho-Grande das regiões magalhanicas (*Buho Magalhanicus*), de habitos retirados e que vive de preferencia nas espessas mattas do alto das montanhas.

Por entre a relva das estreitas planicies que permeiam os primeiros contrafortes da cordilheira, escondem-se pequenas perdizes do genero *Nothura*; na

orla dos bosques esvoaçam bandos numerosos do *Agealiptis falklandicus*, passarinho mimoso, revestido de brilhante plumagem amarella de ouro, e ao qual os residentes de Punta-Arenas dão o nome vulgar de Chorlo amarello.

No espaço que medeia entre a orla das mattas e as praias do estreito ou as bordas de alguma lagôa interior, encontram-se o Flamengo, o Kai-Ken e o *Ibis melanops*, o mais bello de todos pelas côres variegadas e vivas da esplendida plumagem. São as mesmas especies já vistas nas *steppes* patagonicas. Os seus ninhos estão sempre occultos no alto das chapadas mais retiradas ou no cimo das mais altas collinas: dali é que ellas descem, sempre por casaes isolados, a passear nos lugares descobertos ao longo das praias e á borda das lagôas em busca dos seus alimentos predilectos.

As aguas, que banham as terras magalhanicas, encerram em sua profundeza manifestações muito mais variadas e ricas da vida animal. Varios Cetaceos frequentam as costas de todo o Archipelago da Terra de Fogo, e entre estes as gigantes Baleias, as quaes por vezes se aventuram a penetrar nos apertados canaes do mesmo Estreito de Magalhães.

Destas ultimas já está verificada a presença naquellas regiões de duas especies — uma de menores dimensões e classificada como *Baloenoptera bonaerensis*, e outra, a immensa *Sibbaldus-antarcticus*, que é sem disputa uma das mais gigantescas das producções vertebradas da natureza. Os Delphins ou Golfinhos apparecem ainda mais numerosos, e sóem mostrar-se jogueteando na superficie das aguas até as costas da peninsula Valdez; o mais commum de encontrar-se é o *Delphinus cymodoce*, porém faz-se ver igualmente o *Delphinus* — Fitz-Roy, de muito superior áquelle na belleza e proporções. No Museu publico de Buenos Ayres existe um esqueleto completo do *Epiodon-Australe*, outro cetaceo dos mares patagonicos, o qual só é visto mais raramente, comquanto Darwin e sobretudo o Dr. Moreno acreditem ser desse *Ziphioide* o jorro dagua, que, em geral, todos os que por ali navegam, attribuem com algum fundamento aos Baleotes. As costas da Patagonia e as ribas do Estreito de Magalhães estão coalhadas em toda a sua extensão dos despojos desses diversos collossos da fauna submarina — alguns ali depositados em visivel ordem geologica, outros, e estes ultimos mais para o norte, revelando na confusão do amontoamento toda a sanha perseguidora do homem.

E' hoje, igualmente, facto averiguado, ainda que pouco conhecido, o apparecimento em épocas fixas do anno de cardumes de uma especie de Bacalhau (variedade do genero *Gadus*), ao longo das costas do archipelago da Terra de Fogo, das ilhas Malvinas e da mesma Patagonia até a altura da já citada peninsula Valdez. A quantidade é tanta, e o apparecimento periodico dos cardumes tão regular, que a pesca desse gadida, emprehendida por modo conveniente, poderia ser origem de lucrativo negocio para os residente da Colonia de Magalhães assim como para os novos habitantes do estabelecimento inglez das ilhas Falkland ou Malvinas. E' de alguma sorte para estranhar-se, que os armadores europeus e norte-americanos, cujos navios se reunem annualmente ao redor dos bancos de Terra Nova, não hajam até o presente explorado essa nova fonte de seu especial

commercio; o facto só póde explicar-se, ou pelo desconhecimento completo de sua existencia, ou pelo receio das tempestades que açoutam essas paragens austraes, ainda tão pouco frequentadas como insufficientemente conhecidas.

Nas ilhas Malvinas pesca-se uma outra especie tambem abundantemente a *Lobina*, que mede quasi um metro de comprimento por 16 centimetros de largura, e é susceptivel de ser espalmada e salgada á semelhança do Bacalhau. Nos portos do Rio da Prata já apparecem por vezes navios com carregamento de *Lobina* salgada, preparada e expedida das mencionadas ilhas.

De verão as mesmas aguas do Estreito são em extremo piscosas. Cada lance de rêde, dado em hora propria e conveniente, rende sempre numerosas e variadas presas, dentre as quaes preferem os habitantes de Punta-Arenas duas especies, que tambem se encontram nas costas do Brasil, e onde são designados pelos mesmos nomes vulgares; a saber: o Peixe-rei (*Athernia presbiter*) e o saboroso Roballo (*Percalabrax*).

Os Mariscos são igualmente abundantes, comquanto menos variados nas especies ali representadas. Nenhuma especie do genero *Ostrea*, como atrás já ficou dito, parece encontrar hoje condições de existencia, quer nas aguas do Estreito, quer nas que banham as actuaes costas da Patagonia. E' o Mexilhão-commum (*Mytilus edulis*), que se assenhorêa soberano de todos os rochedos arenaceos, que bordam alli as praias dos diversos braços, canaes e bacias — o Mexilhão sem duvida mais ensosso do que a Ostra, porém ainda assim perfeitamente comestivel e até saboroso.

As outras especies, principalmente as que vivem mais á flôr d'agua ou em lugares pouco profundos, revelam-se pela presença das respectivas conchas, que as aves aquaticas atiram ao longo das praias, depois de satisfeito o voraz appetite. Entre estas podem citar-se algumas para dar uma idéa da fauna malocologica daquellas regiões; por exemplo: o *Trophon-magalhanicus*, *Purpura-labiosa*, a *Pina-patagonica*, *Mytilus-chilensis*, a *Patella* e a *Oliva patagonicae*, a *Voluta-magalhanica* e uma especie moderna do pequeno genero *Venus*, a *Fissurela Alba*, o *Myitlus-fasciolaria*, o *Trochus corrugatus*, etc.

Os *Trocus* e as *Patellas* são as que se encontram com mais frequencia, e as que apparecem tambem por toda a costa da Patagonia. Estas ultimas apresentam ás vezes pela parte interior um bello nacarado-opaco, brilhando com todos os reflexos do iris; outras vezes mostram no fundo quasi negro, transparente e cortado de veias amarellas, o mesmo polido corneo achamalotado da tartaruga. As *patellas* são da mesma maneira communs nas costas do Brasil, mas sem taes predicados de belleza.

Dos crustaceos só é digno de menção o *Halicarcinicus planatus*, o famoso e gigantesco caranguejo das regiões austraes. As suas dimensões são enormes: só na couraça, que cobre o grosso do corpo, apresenta diametro maior de 3 decimetros; transversalmente, de extremo a extremo de duas pernas correspondentes, chega a medir de cinco a seis decimetros; as duas tenazes têm quasi um decimetro de comprimento. Os pedunculos moveis, que sustentam os olhos, são desmesurados. Em summa, sem afastarem-se dos traços caracteristicos dos typos mais perfeitos do genero, os detalhes do seu todo espantam pelo descommunal das proporções. Vive esse monstro nos logares mais profundos, cujo leito é

lamacento, e de preferencia naquelles sitios onde mais espessas e enredadas se apresentam as florestas sub-marinhas da laminaria macrocysta. E' o concurrente mais sério das aves aquaticas na perseguição sem tregua dirigida contra os tenros e delicados moluscos. Mas, os pescadores da localidade tambem o perseguem, conhecem de antemão os sitios onde o devem ir procurar, espreitam os momentos em que se approxima da flôr d'agua ou da terra, e agarram-no sem grande difficuldade por meio de uma vara bastante longa, e guarnecida na ponta de uma pequena haste de ferro ligeiramente recurvada.

As aguas do Estreito são tambem ricas em amphibios, e é essa riqueza a que mais assanha a cobiça do homem, pelo valor em que no mundo são tidas as preciosas pelles de taes especies. Fugindo a seus perseguidores e ao bulicio da navegação, esses animaes estão hoje de todo retirados nos recessos dos canaes lateraes ou nas chanfraduras mais reconditas das costas do archipelago da Terra de Fogo. A Phoca propriamente dita é a especie ali mais rara, e ao mesmo tempo a mais procurada pelo sedoso do seu pello incomparavel; segue-se-lhe o Leão marinho da especie preciosa, classificada como *Otaria falklandica*, e que tem a pelle guarnecida de dous pellos, como se diz vulgarmente, ou do pello longo e da pennugem; emfim a Lontra commum do mar (*Lutra marina*) que é de todas a mais abundante, e cuja pelle, se não compete com a das especies citadas, nem por isso é somenos o seu valor intrinseco e commercial.

No fundo dos canaes e das bacias da região magalhanica devem existir verdadeiras myriades de Protozoarios, Zoantharios, Bryozoarios, etc., e cuja presença ali se revela pelas annélides ou radiados, anémonas astérias e outros specimens, que as vagas depositam sobre as praias.

A flora sub-marinha apresenta o traço caracteristico e quasi geral de todas as manifestações da vida vegetal ou animal naquella região: escassa variedade nas especies, porém pujança de forças no desenvolvimento e reproducção destas. Assim as Algas, por exemplo, não são ali muito variadas nem brilhantes no colorido, mas brotam com descommunal profusão em todas aquellas zonas dos canaes ou bacias, onde o leito por ser pedrogoso offerece-lhes o ponto de apoio indispensavel ao seu modo de existencia.

As Confervas fazem-se notorias pelo crescido numero dos seus representantes; porém uma outra se apresenta que a todas sobrepuja na abundancia assim como na pujança da seiva vital, e essa basta para a gloria da flora submarina de toda a região: é a gigantesca laminaria Macrocysta, já mencionada por vezes no correr destas notas, a *Macrocystis-patagonica* ou *Fucus giganteus-antarcticus*. Os roteiros inglezes applicam-lhe a denominação vulgar de *Kelp*, que os residentes chilenos de Punta-Arenas espanholaram para *Kélpo;* desde remotos tempos, porém, os navegadores portuguezes e espanhoes sempre a chamaram — Cachiyuyo.

Esta planta tão collossal quanto admiravel não é exclusiva dos canaes e bacias da região magalhanica; ella mostra-se igualmente ao longo da costa da Patagonia a partir da peninsula Valdez para o sul; circunda o archipelago da

Terra do Fogo, e propaga-se por toda a zona austral do globo, cingindo-se a modo de viçosa e gigantesca grinalda.

As suas raizes ou radiculas agarram-se por via de regra a qualquer penhasco ou mesmo pequeno rochedo, nos sitios em geral de pouco profundidade, ou, ainda, como muitas vezes succede vêr-se, alastram por sobre algum grupo de seixos rolados, e estes, retidos e approximados por tão vigoroso amplexo, acabam por formar uma especie de conglomerado resistente de envolta com as materias sedimentarias, que se vão depositando nos seus intersticios. A haste ou antes, o talo principal é em extremo delgado com relação ao immenso desenvolvimento de cada individuo, a sua grossura não excedendo a de um dedo pollegar de mão de homem, mas, em compensação, o seu tecido filamentoso apresenta extraordinaria resistencia. Desse talo, ou verdadeiro tronco, outros talos se destacam, menos volumosos que o primeiro, porém igualmente resistentes, e os quaes por seu turno ramificam-se ao infinito dando assim á Macrocysta o aspecto de uma arvore tão collossal quão flexivel. Do talo-tronco e de suas ramificações brotam em distancias regulares e posição alternada os vesiculos aéreos, que servem de pedunculo ás folhas. Estas são extremamente longas e delgadas, o seu comprimento attingindo a um metro e mais, emquanto a largura no maximo não excede de um decimetro; não chama menos a attenção a sua contextura, cujo vigor se revela pela saliencia dos fasciculos fibrosos, permeiados de espesso parenchyma.

O tronco, talos, vesiculos e folhas, a planta inteira, em summa, quando na força da vida apresenta uma côr uniforme, tirante ao amarello-esverdinhado, com bellos reflexos dourados, se olhada contra a luz; quando morta, porém, e, sobretudo, depois de secca por exposição ao ar, torna-se de um pardacento-escuro quasi negro, como aliás succede com todas as *Fucaceas*. Ainda mesmo depois de morta a planta, e secca já, os talos nada perdem da caracteristica resistencia; quanto aos vesiculos aéreos, uma vez desapparecida a substancia mucilaginosa que em vida os reveste exteriormente, adquirem o macio avelludado da pellica.

A Macrocysta ergue-se verticalmente desde as profundezas do mar onde tem fixadas as suas radiculas até a superficie das aguas; mas o seu immenso todo, flexivel em extremo, obdece a todos os caprichos das correntes e ás oscillações das vagas. A sua presença em qualquer sitio é indicio seguro, quasi infallivel, da existencia de algum escolho ou, pelo menos, de um fundo pedregoso. Nasce de preferencia, como atraz ficou dito,, nos lugares de grandes profundidades, e alguns individuos tem-se visto attingirem das radiculas á extremidade do talo-tronco o extraordinario comprimento de mais de cem metros. Tambem acontece raramente o deparar-se com um só individuo da especie, isolado no meio de qualquer canal ou no centro de alguma bacia; o natural é encontral-a bordando vastas extensões de costa ou cingindo recifes, os individuos reunidos em grandes massas, as quaes de tão espessas chegam ás vezes a apresentar o aspecto de uma verdadeira selva-aquatica. Outras vezes, a multidão de suas folhas e talos, influenciada pelas correntes ou pela ondulação do mar, produz tal emmaranhado e tão compacto, que visto de longe, pode ser tomado por um desses immensos camalotes tão frequentes nos caudalosos rios americanos na época das grandes cheias. Os escaleres e embarcações miudas, que se aven-

turam até penetrar nessas florestas marinhas, depois, só com o auxilio de instrumentos cortantes é que conseguem safar-se, e ainda assim não sem penoso trabalho.

Ninguem visita as regiões austraes, mórmente nas vizinhanças das terras magalhanicas e do archipelago da Terra de Fogo, que não se sinta possuido de admiração por essa colossal planta, organismo gigante que em sua mesma simplicidade revela toda a luxuriosa pujança da vegetação sub-marinha. Além disso, á sua sombra, entre os seus talos, amparados por suas folhas, acolhem-se maravilhas imponderaveis da vida animal representada pelos sêres infinitimamente pequenos.

Os antigos navegadores, esses intrepidos descobridores de regiões mysteriosas, foram sem nenhuma duvida igualmente surprehendidos pelas descommunaes proporções da laminaria Macrocysta; porém, mais heroicos que instruidos, não comprehenderam a sua verdadeira importancia e nem atinaram com o benefico papel que a natureza lhe attribuiu: apenas a apreciaram pelas dimensões gigantescas ou como indicio seguro, infallivel, da presença de escolhos immergidos, e disso deram cabal testemunho em suas chronicas e roteiros de viagem.

Estava reservado aos navegadores modernos, homens do mar e de sciencia ao mesmo tempo, taes como Dumont d'Urville, Cook, Fitz-Roy e Hooker o admirarem-na em seu justo valor. Darwin especialmente, um dos primeiros que sondou os mysterios das *steppes* patagonicas, investigou a soberba Laminaria até os seus mais reconditos arcanos, e descreveu-a com a penna de verdadeiro mestre da sciencia contemporanea.

"Não creio, disse aquelle sabio em sua linguagem profunda e ao mesmo tempo pittoresca, não creio, que a destruição de uma selva em qualquer paiz arraste comsigo a morte de tantas especies animaes como a de qualquer laminaria Macrocysta. No verdadeiro labyrintho formado pelos talos e folhas dessa planta vivem numerosissimas especies de pequenos peixes e de outros sêres inferiores, que em nenhma outra parte encontrariam abrigo e alimentos; se esses pequenos peixes desapparecessem, os Cormorantes, os Penguins e as outras aves pescadoras, as Lontras do mar, os Lobos marinhos, as Phocas e os Delphins ou Golphinhos bem depressa desappareceriam tambem por falta do necessario sustento; em summa, o selvagem Fueguino, o misero dono do miseravel archipelago da Terra de Fogo, teria para viver que redobrar os seus festins de cannibal, decresceria forçosamente em numero e, quiçá, deixaria de existir".

Os Patagões, que costumam frequentar as costas do oceano, tambem se aproveitam de todos os dons da Macrocysta; essas tribus pescam em suas selvas, queimam as suas folhas como precioso combustivel e servem-se de seus longos talos para tecerem excellentes cordas. Mas, a benefica utilidade de sua existencia ainda vae além de taes proveitos. Muitas vezes, no meio dessa basta selva aquatica, é que os pescadores dos mares austraes encontram abrigo seguro para as suas frageis embarcações, quando surprehendidos por fortes borrascas. As mesmas vagas agitadas do oceano perdem o potente impulso de encontro a essa especie de quebra-mar fluctuante, á cuja sombra podem em alguns casos ancorar até navios de maior porte.

Pode-se dizer-se desse immenso vegetal do Oceano, que é tão copado e pujante como as mais imponentes arvores da India, do centro da Africa, e da America intertropical. E' licito igualmente comparar-se as selvas aquaticas por elle formadas nas regiões austraes com as mais densas mattas da uberrima Hylæa. Porém, assim como estas carecem para vivificar-se da acção do calor solar, assim o verdor e maior pujança da Macrocysta só se manifesta naquellas parages por onde cruzam as correntes maritimas, procedentes da zona glacial antarctica. A's vezes, arrancados por qualquer cataclysmo do meio em que vivem, alguns de seus representantes apparecem fluctuando na embocadura do Prata ou vão encalhar nas praias do cabo da Bôa-Esperança. Em todo o caso, as correntes quentes e a temperatura normal das aguas do Atlantico não lhes permittem passar além daquella latitude. O vasto Pacifico é mais privilegiado neste ponto: as correntes frias do pólo, que, depois de se bifurcarem no cabo de Horn, penetram pelo grande oceano, arrastam comsigo verdadeiros camalotes de taes representantes, privados de seus pontos de apoio, e vão espalhando-se pelas costas das duas Americas.

O Dr. Moreno descreve essas migrações forçadas dos representantes da Macrocystis nesta eloquente phrase: "Assim, nascidos ao amparo das costas do extremo sul do nosso rugoso continente, elles cruzam a favor das correntes frias as zonas temperadas e calidas, transladando a vida antarctica até as costas arcticas do Alaska e do Kamstchatka. Arrancados de seu berço nativo, viajam lentamente por quasi toda a savanna liquida do globo. Assim pois, os mesmos sères que, nascidos nesse regaço vegetal, foram expectadores das violentas tempestades austraes, bem podem ser conduzidos a admirar a placidez dos tropicos e verem-se illuminados pelas esplendidas auroras boreaes. Quiçá o Fueguino do sul e o Koloche do norte têm por vezes buscado alimento na mesma balsa de ventura!"

Não é licito imaginar-se quadro mais portentoso da natureza na sua constante occupação de distribuir os elementos da vida por toda a superficie da terra, e proseguindo em seus fins com a proverbial simplicidade dos meios!

As aves aquaticas do mar cruzam o vôo em numerosos bandos por sobre os canaes e bacias do Estreito e aninham-se — ou por entre a mesma relva que borda as praias, ou nas quebradas das montanhas que descem até o mar.

O Penguim (genero *Sphenis-cus*) esse curioso sêr, meio ave e meio peixe, aliás tão commum na costa da Patagonia e no archipelago da Terra de Fogo, circumstancia rara, não é visto no ambito da região magalhanica ou pelo menos dali retirou-se depois da presença do homem em taes paragens.

O Cormorante ou pae-do-guano é o typo mais importante da ordem desses palmipedes dentro do Estreito, e faz-se representar por duas especies — o *Haliaens carunculatus*, que de ordinario prefere estabelecer-se nas ilhas e sobre terreno bem nivelado que lhe facilite a construcção de suas cidades regulares — o *Haliacus Gaimardi*, que ao contrario cava o seu ubi nas faces á prumo das barrancas mais alcantiladas. Os traços externos de separação entre as duas especies consistem: nas maiores proporções do *Haliacus carunculatus* por um lado, e do outro na orla encarnada carmezin, que circula as orbitas oculares no

Haliaeus Gaimardi. O vôo do Cormorante é pesado, as azas relativamente pequenas, e a pennugem, que lhe reveste o corpo, tem alguma cousa de escama do peixe; quando caminha ou está simplesmente pousando sobre suas patas, assume a mesma posição erecta do Penguim. De todos esses traços peculiares é possivel inferir-se que o Cormorante como constitue a transição entre o genero *Spheniscus*, circumscripto á natação, e as outras aves aquaticas de vôo altivo e poderoso.

O *Haematopus-palliatus*, a que por erro se confere a designação vulgar de Ostreiro, onde ostras hoje não existem, apresenta igualmente proporções fóra do commum, e é uma das aves aquaticas mais bonitas pela harmonia do seu todo. Vive, porém, no meio da relva, perto das praias, e não revela na construcção de seus ninhos, nem cuidado amoroso, nem as tendencias de confraternidade do Cormorante.

A Gaivota-commum (*Larus dominicanus*), de branca pennugem e azas negras de azeviche, attinge naquellas latitudes proporções muito maiores que as habituaes da especie; além disso, a sua plumagem adquire ali, naturalmente debaixo da influencia do frigido clima, certa compacidade e sedoso, que não são communs nas Gaivotas em geral, que habitam regiões mais temperadas.

As pequenas Gaivotas-brancas (*Larus cirrocephalus*) ou *Gaviotines*, como as chamam com propriedade em espanhol, são naquellas regiões de uma alvura tambem fóra do ordinario. Voam sempre por bandos, e quando estes tornam-se compactos, assumem a apparencia de ligeiros *cirrus* atravessando as camadas da nossa atmosphera. Espantadas pela presença do homem soltam um grito agudo e penetrante, o qual se é repetido por todos os individuos, transforma-se logo em uma gritaria infernal, atordoadora.

Em determinados pontos vivem grupos numerosos de Gaivinas (*Sterna-hirundo*), com as suas negras azas e plumagem de um bello cinzento-claro, sobre o qual se destaca o carmezim-vivo do bico e dos pés. Estas Gaivinas habitam em sociedade, e na construcção de seus ninhos parecem querer imitar os dos Cormorantes *cornuculatus* na forma e disposição regular. Tambem voam emittindo um grito rouco e monotono, muito semelhante ao da Gaivota commum. Os residentes da colonia de Magalhães dão-lhes o nome vulgar, aliás merecido, de — Estrellas do Mar. A par da especie principal, apparece uma outra — a *Sterna Cassini*, que mais não é do que uma variedade daquella.

Sobre as aguas, principalmente no fundo dos canaes ou nas proximidades das selvas da laminaria Macrocysta, vêem-se com frequencia bandos ou grupos do Pato do Mar (*Micropterus-brachypterus*). Esta curiosa ave não póde voar em razão das proporções em extremo exiguas de suas azas, mas dellas serve-se não obstante, como de duas poderosas barbatanas, para nadar com surprehendente ligueireza. Tambem mergulha com extraordinaria presteza, a ponto de ser difficil tocal-a com uma carga de chumbo atirada com a melhor espingarda de caça. Quando se move, mórmente se tomada de susto, as suas azas batem n'agua com tamanha força e tão seguidamente, que produzem duas pequenas cachoeiras, taes como se foram as duas rodas de um diminuto barco de vapor. Dessa circumstancia, aliás tão peculiar, é que provem sem duvida a caracteristica e espirituosa denominação de Pato-Vapor pela qual é vulgarmente conhecida em todas as linguas.

O famoso Albatroz (*Procellaria gigantea*), que bem póde chamar-se Condor dos mares austraes, não se digna de frequentar as estreitas fachas aquosas da região magalhanica: o seu vôo poderoso e largo exige outra amplidão, que só as immensas planicies liquidas do oceano estão no caso de proporcionar. Ha apenas uma variedade da régia especie que visita ás vezes, e ainda assim rapidamente, a zona occupada pelo Estreito: — esta é a *Procellaria gigantea* var. *fusca*, de menores proporções e mais escura plumagem.

Tal é em rapido bosquejo o quadro, que, em torno de Punta-Arenas, offerece a natureza das terras magalhanicas e das vizinhas chapadas patagonicas sob o triplice aspecto da sua fauna, flora e formação geologica. Parece de conveniencia repetir neste lugar que não houve na idéa de traçal-o a mais ligeira presumpção de uma vã parada de conhecimentos scientificos: o que houve apenas, foi o pensamento, despretencioso aliás, de melhor preparar o terreno para a narrativa, que ora se segue, das excursões levadas a cabo pela *Parnahyba* dentro do mesmo Estreito e na sua derrota de regresso pelos pontos principaes da costa da Patagonia.

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

THESE: (I PARTE)

CURSO DE COMMANDO — 1933

> *"Considerações geraes sobre Tactica Naval, especialmente no que se refere aos ensinamentos tacticos das campanhas navaes modernas e sua influencia no desenvolvimento do material".*

CONSIDERAÇÕES GERAES SOBRE TACTICA NAVAL

A Tactica é um dos componentes da famosa triade: — *Politica, Estrategia, Tactica*.

Politica significa o conjuncto de planos que cada Nação forma para o futuro; planos que exprimem os ideaes do seu povo, as suas pretenções, e que esboçam os emprehendimentos julgados necessarios para o engrandecimento da Nação.

Para levar avante a *Politica* urge empregar a sã *Estrategia*; esta é a "sciencia e arte" que, ou pelos processos suasórios chamados diplomaticos, ou pelos violentos, que constituem as guerras, permitte levar á realização os designios da *Politica* adoptada.

Mas para executar os planos da *Estrategia* torna-se necessaria a *Tactica*, que não é senão uma verdadeira phase daquella, a phase final, aguda, decisiva: — "o combate previsto e preparado pela Estrategia"...

Diz o Almirante Mac Knight, que durante longos annos presidiu o Naval War College de Newport R. I. (Estados Unidos) que: — Estrategia é a Politica concretizada em acção e Tactica a Estrategia concretizda em violencia.

Clausewitz diz que: — Estrategia consiste no emprêgo das batalhas na guerra; Táctica o das tropas no combate.

Para o caso "naval" diremos, parodiando *Clausewitz*: — Tactica naval consiste no emprego dos navios na batalha.

A *Estrategia* concebe, prepara, engendra; a *Tactica* executa, age, faz com que os planos cuidadosamente delineados surtam o desejado effeito.

O General *Bonnal* diz que: — *Estrategia* é a arte de conceber, e *Tactica* a sciencia de executar.

A Estrategia propriamente dicta, segundo Moltke, mostra "onde" e "quando" devemos luctar, e a parte da Estrategia chamada Tactica, mostra "como" devemos pelejar para que seja nossa a palma da victoria.

Darrieus conclúe que: — Estrategia evoca ao espirito a ideia de "preparo" para o combate; Tactica a de "execução" do combate.

Adoptando a ficção de *Mac Knight*, diremos que: — a Estrategia é a flecha, e Tactica a ponta ferina que mata, que vence.

Sendo uma a sequencia logica da outra, difficil se torna fixar os limites de ambas, ou determinar o ponto em que *cessa* a Estrategia e *começa* a Tactica...

Cingindo-nos, d'óra avante, ao ponto de vista exclusivamente "naval", lembraremos que Mahan considera como demarcação entre Estrategia e Tactica o ponto em que duas Forças antagonistas effectuam o "contacto"; "contacto" este que deve ter aqui accepção lata e geral, significando não apenas contacto "visual", a certa distancia, e sim um tal conhecimento das posições respectivas, por parte de Esquadras ou forças navaes belligerantes, que torne seguro o advento do combate, desde que este seja por ambas desejado (e, em muitos casos, mesmo que não o seja por uma d'ellas...).

Estrategia e *Tactica* estão irmanadas na seguinte phrase lapidar que synthetiza, por assim dizer toda a essencia da guerra, quer naval, quer terrestre:

"Procurar o inimigo, combatel-o, e derrotal-o com forças superiores".

"Procurar o inimigo" é do dominio da Estrategia; "combatel-o e derrotal-o com forças superiores", tal é o escopo da Tactica.

Devemos frizar, mais, que: — "combater o inimigo com forças superiores" representa o objectivo final da Tactica!

Esta "superioridade de forças", que é *relativa* e não *absoluta*, significa: — "superioridade de forças no ponto decisivo da acção".

Pode-se dizer que a applicação systematica do principio da superioridade de forças no combate naval deve-se a Nelson; e que esta applicação se tornou possivel devida, de um lado, ao genio daquelle consumado marinheiro, e de outro, ao precioso legado que elle recebera das mãos habeis e energicas de Lord Jervis — forças navaes Britannicas efficientes, treinadas e disciplinadas!

Até então as batalhas navaes eram, por via de regra, feridas por duas Esquadras desenvolvidas em linhas parallelas, onde cada unidade combatia e abordava o navio inimigo fronteiro.

Nelson abandonou taes normas classicas, substituindo-as pela concepção exacta do combate anniquilador, decisivo e rapido, conseguido pelo emprego judicioso da superioridade de forças no ponto decisivo.

Com a sua nova tactica, elle não mais se deixava prender pelas regras-padrão de lucta — lucta monotona, pouco intelligente — e sim concentrava forças sobre determinadas fracções da formatura inimiga para derrotal-a antes que o *todo* pudesse soccorrer a *parte* ameaçada!

Ao principio da Superioridade elle alliava, comtudo, os demais principios fundamentaes da guerra no mar, notadamente os do Objectivo, Offensiva e Movimento. No seu famoso Memorandum, nas vesperas da batalha de Trafalgar, foram condensados certos principios e directivas para combates navaes que são, mutatis-mutandi ainda passiveis de applicação nos tempos que correm, na sua essencia, no seu substracto.

Trafalgar não pertence por certo ás campanhas navaes "modernas" especificadas no thema que ora desenvolvemos, em vista dos 128 annos que a separam dos nossos dias; todavia não seria justo que a essa batalha deixassemos de fazer uma allusão ligeira, tendo sido, como certamente foi, um marco notavel e conspicuo na evolução da Tactica naval.

Ao combate methodico Nelson oppoz o emprego da "massa", das "forças concentradas"; e a acção material de taes agentes teve um outro reflexo de alta importancia, que foi implicar n'um golpe ao "moral" do adversario!...

A *concentração,* trazendo como consequencia a "superioridade de forças" n'um determinado ponto da formatura inimiga, ponto

este considerado decisivo, agia *mechanica e materialmente;* mas o golpe de *audacia*, e mórmente a *derrota* provocada pela concentração n'uma dada secção da formatura, calavam fundo no *moral* dos combatentes, notadamente nas guarnições dos navios que assistiam, attonitas, ao esmagamento rápido daquella secção atacada...

A tactica Nelsoniana não só destruia "materialmente", como tambem operava prodigios na mais elevada esphera espiritual, abatendo o "moral" do inimigo e supprimindo-lhe o animo bellico e a "vontade de vencer"!

O Memorandum consolidou a tactica da *concentração*, ou o emprego das *massas* na batalha naval.

Sem descermos á analyse do Memorandum, faremos comtudo um resumo dos seus principaes *ensinamentos tacticos*.

1.º) — Necessidade, n'uma Esquadra numerosa, de certas Forças, separadas do Corpo de Batalha, que attendam a serviços especiaes durante a batalha. A Divisão "avançada" de 8 navios "bons-veleiros", na disposição que o Memorandum preconizava para a batalha, póde ser tida como a origem, o embryão, das actuaes "Forças Ligeiras" de CLs e CTs.

2.º) — Ataque a uma fracção do inimigo, com uma grande massa da Esquadra — applicação efficaz do principio da Superioridade de Forças no ponto decisivo da acção.

3.º) — Não perder de vista que aquillo que sobremodo urge, n'uma batalha naval, é a *destruição do inimigo* — principio do Objectivo. Qualquer meio de luctar será bom se conduzir áquelle desideratum, se permittir alcançar aquelle objectivo.

4.º) — Necessidade, ou pelo menos "grande conveniencia", que ha em se conhecer o inimigo, para bem se poder avaliar o seu "moral".

As manobras a serem executadas para se conseguir aniquilar o inimigo, dependem estreitamente do "moral" desse inimigo.

Uma manobra que seria *imprudente* com certo inimigo, póde ser no entanto *bôa* e *aconselhavel* vis-a-vis de outro..

Nelson, adoptando a tactica de Trafalgar, não só permittiu deliberadamente que a Esquadra Franco-Espanhola lhe cortasse o T, como procurou tambem, intencionalmente, a posição de "entre-fogos"...

Com effeito, "romper uma formatura", rumando para o seu centro com navios *em columna*, significa: — córte inicial do T, seguido da posição de "entre-fogos"...

Se Nelson fez tal manobra, foi porque elle conhecia o "moral" inferior, e o valôr precario do inimigo.

5.º) — Batalhas não podem ser ganhas sem "correr riscos", nem sem "perdas e damnos", e Nelson frizou com enphase tal ponto no seu Memorandum. Tal não era porém a convicção dos seus antagonistas da épocha, cuja tibieza e receio de avarias levou Bonaparte a exclamar: — "Quando encontrarei um Almirante que consinta em perder 4 ou 5 navios para ganhar uma batalha?!...".

6.º — A formatura de cruzeiro deve ser a da batalha.
Esta licção de Nelson deve no entanto ser modificada, para que possa ser applicada ás condições actuaes da guerra naval; deve ser assim expressa: — "a Disposição de Cruzeiro precisa ser tal que permitta rapida e facil passagem para a Disposição de Batalha".

7.º) — Appello á solidariedade de todos os Commandantes de navios, com vistas ao alcance do Objectivo commum; o que significa applicação dos principios da Cooperação e do Objectivo.

8.º) — Manobras bem definidas e "simples" na sua essencia (posto que envolvendo por vezes uma elaborada e profunda concepção tactica); o que significa applicação do principio da Simplicidade.

9.º) — Confiança que o Commandante em Chefe deve depositar nos seus Commandantes subordinados, e que só pode ser fructo de perfeito doutrinamento. Nelson previu a difficuldade de fazer e de transmittir signaes e, portanto, de dar ordens durante a batalha.

Consequentemente, não só permittiu ao 2º Commandante da Esquadra Britannica (Collingwood) inteira autonomia para manobrar com a sua Força, como appellou para o espirito de iniciativa dos Commandantes de navios.

Elle foi ao ponto de prescrever aos seus Commandantes, em casos de confusão, a celebrada formula: — "não poderá

errar aquelle que collocar o seu navio perto e pelo través do navio inimigo", a qual implicitamente outorgava aos Commandantes grande iniciativa, dados os seus amplos limites.

10.°) — Finalmente, accentuou o grande Almirante a grande importancia da "perseguição" do inimigo, uma vez consumada a derrota d'este.

Com effeito, não basta vencer o inimigo na batalha; cumpre anniquilal-o!.

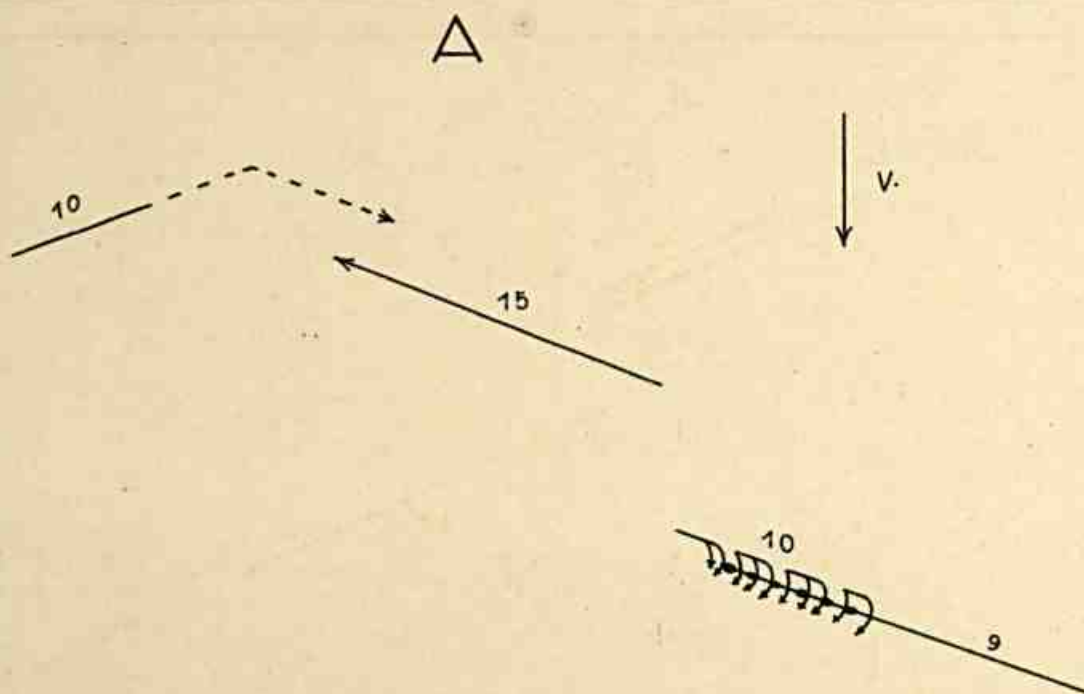
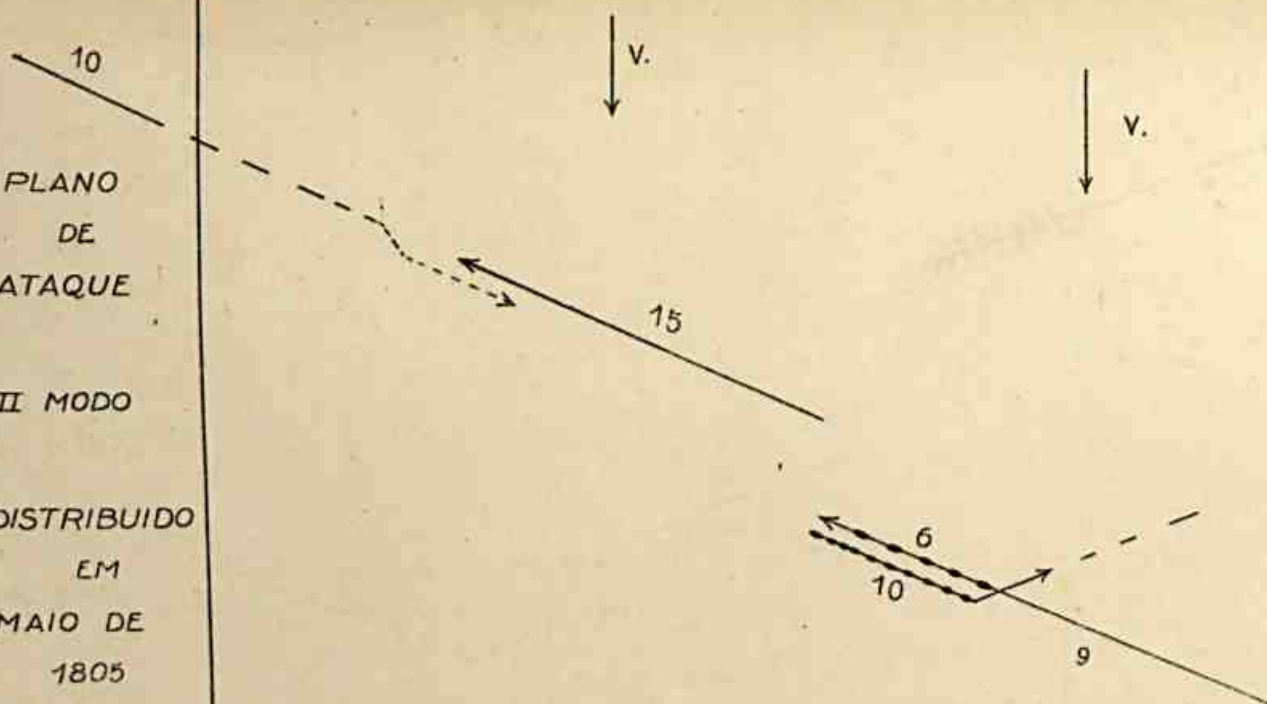
Cumpre, na concepção Nelsoniana, depois de *derrotados* 10 *navios, destruir* ou *capturar o* 11°, se isso fôr humanamente possivel, para que a acção possa ser considerada brilhante!

A tactica de Trafalgar, em sua essencia, perdurou e perdura; baseada em principios immutaveis, encontra ainda applicação nos dias que correm, evidentemente *adaptada* ás condições da moderna lucta naval.

Ella repousa, sobretudo, no caracter profundamente *humano* que caracteriza um combate naval; em tal combate, ao mesmo tempo que se verifica uma *troca de tiros*, constata-se tambem um *choque de vontades*... e é tão importante (senão mais) o *choque de vontades* como *a troca de tiros*!...

A tactica Nelsoniana visava tirar partido d'esse *choque de vontades* de modo a apressar o resultado favoravel da *lucta material*.

A' antiga concepção do combate, onde as forças antagonistas eram oppostas methodicamente umas ás outras, equilibrando-se mais ou menos, e dando em resultado uma acção longa, demorada, monotona, contrapoz-se a genial concepção Nelsoniana que crystallizou nas victorias de Aboukir e Trafalgar; concepção onde as instrucções *rigidas* sobre formaturas de combate foram abandonadas e em seu lugar empregadas manobras tacticas que permittam, não mais *igualar* e *equilibrar* forças em presença, mas sim *concentral-as* para justamente *desequilibrar* os esforços e fazer pender a victoria para o lado que operou a concentração no *ponto decisivo*, que tornou-se nitidamente superior n'esse ponto e ahi abalou a vontade do inimigo e a sua confiança no exito!...

A
PLANO
DE
ATAQUE
I MODO
DISTRIBUIDO
EM
MAIO DE
1805
10
15
V.
10
9
PLANO
DE
ATAQUE
II MODO
DISTRIBUIDO
EM
MAIO DE
1805
10
V.
V.
15
6
10
9
IMPRENSA NAVAL - RIO

Já então, não mais *regras formaes* para o combate podiam ser estabelecidas; já não mais se podia combater de "acôrdo com os Regulamentos"...

Com effeito, a acção tactica tinha de ser forçosamente *variavel* em cada encontro, mau grado se conservassem "constantes" os principios fundamentaes da guerra naval.

Em cada prélio a *concentração* de forças tinha de ser operada de um modo particular, taes fossem as circumstancias *locaes* e de *occasião*, e taes fossem os factores não só *physicos* como sobretudo *moraes*...

Ficou claramente evidenciado que a *ruptura do equilibrio*, conseguida em certo ponto das formaturas em presença, se *propagava* rapida e decisivamente a todos os navios das Esquadras empenhadas em combate: a *ruptura do equilibrio* influenciava a todos os combatentes, permeava todo o ambiente da lucta! Quando favoravel a uma das Esquadras, a "ruptura de equilibrio" fazia sentir quasi instantaneamente effeitos beneficos sobre todos os componentes d'essa Esquadra; ficavam todos de animo fortalecido, de moral elevado, tornavam-se confiantes e certos da victoria, redobravam de esforços, readquiriam calma, tornavam-se cada vez mais efficientes!...

Inversamente, o revés soffrido pela outra Esquadra, no *ponto decisivo* onde a *concentração* de forças originou uma decisão rapida, diffundia-se por toda essa Esquadra, n'uma verdadeira onda de desanimo, de pessimismo, ás vezes até mesmo de desespero; fazia sentir no ambiente o halito da derrota, quebrava o *moral* das guarnições e d'ellas afugentava a imprescindivel estamina e a *vontade de vencer*...

O *fracasso* n'um ponto da formatura, era como que um *signal de defecção* içado nas vergas do navio ou navios derrotados.

Nos tempos modernos, em que combatem navios encouraçados nos quaes poucos, entre as guarnições, vêm os inimigos, essa irradiação *favoravel* ou *perniciosa*, dos acontecimentos havidos em determinado ponto da area da batalha, conforme se trata de um successo ou de um revés, *não é tão notavel* quanto nos tempos das fragatas da Marinha a vela, mas ainda produz sensiveis effeitos.

Influe, em particular, no moral dos *Commandantes* de unidades e no dos Officiaes que exercem funcções de responsabilidade durante o combate.

Eis porque a procura de situação que permitta operar concentração de forças, trazendo como consequencia "superioridade de

forças" em determinado ponto decisivo, continúa sendo, modernamente, importantissimo objectivo tactico. Forças se dizem "concentradas" quando podem operar sobre uma fracção dos effectivos inimigos *sem que* os outros componentes de taes effectivos possam intervir para alliviar a pressão.

Só ha "concentração", na verdadeira concepção tactica, quando ha isolamento das forças atacadas.

Ha "concentração de forças" quando as forças em questão, deliberadamente concentradas, agem efficazmente sobre forças inimigas que estão *isoladas* do resto dos seus effectivos.

Concentrar fogos de 4 navios sobre 1 ou 2 navios da testa da formatura inimiga, quando os 4 navios que concentram podem ser alvejados pelos demais navios adversos, além do 1º ou do 2º, *não significa* "concentrar forças", tacticamente fallando!

Além d'isso, é preciso tambem que aquelle que "concentra fogos" esteja de facto imbuido do *proposito* de vencer, de anniquilar o inimigo; que tenha *moral elevado*, caso em que a manobra habil transformará este "moral elevado" em moral fortemente "em ascendencia" sobre o do inimigo!

Não basta attingir a posição tactica que permitte uma "concentração de forças", ou que torna possivel "exercer esforço superior n'um ponto decisivo". E' preciso estar em condições, physicas e moraes, *de exercer de facto este esforço superior*, de modo efficaz.

As condições physicas e moraes alludidas, significam: — "bom treinamento e conveniente preparo technico-profissional" e "moral elevado".

D'ahi a introducção dos adverbios "deliberadamente" e "efficazmente", que fizemos na definição de "concentração de forças".

Fazer uma cousa "deliberadamente", de firme proposito, e *submetter-se* á mesma cousa ou fazel-a "casualmente", são procedimentos fundamentalmente differentes!

Assim, por exemplo, *permittir* que a formatura inimiga *corte o T* da nossa formatura é desastrado proceder, que pode trazer funestas consequencias; no entanto, Nelson *deliberada e resolutamente* consentiu que o inimigo lhe cortasse o T, ou melhor, forçou o inimigo a cortar-lhe o T, em mais de uma occasião... e sempre a victoria bafejou as suas manobras...

A explicação do facto está na palavra "forçou".

Nelson, quando seguro do desalentado estado moral do antagonista e da sua impericia technica, *resolvia* romper-lhe a formatura com as suas naus de linha; e para romper a formatura, elle tinha de rumar a sua columna directamente sobre o centro ou sobre o terço da linha de batalha inimiga, ipso-facto sujeitando-se a ficar durante algum tempo na posição tactica inferior do "T cortado".

Mas o inimigo nunca soube aproveitar a posição vantajosa, porque sabia que aquella manobra perigosa e temeraria era feita de "caso-pensado", por um Almirante que não receiava "correr perigos" (quando elle os reputava "reduzidos" ante a inferioridade technica e moral do adversario) para conseguir rapida e esmagadora victoria!

Accresce mais que uma vez conseguido o rompimento da formatura inimiga, as naves Britannicas ficavam, consequentemente, na posição de "entre-fogos" que é outra situação tactica muito melindrosa...

Temos assim, em *Aboukir*, a posição de "entre-fogos" trazendo desastre á Esquadra Franceza de Brueys; e em *Trafalgar*, a mesma posição levando á victoria a Esquadra Britannica...

Na 1ª d'aquellas batalhas, temos uma "divisão de forças" concorrendo para a victoria; na 2.ª temol-a como nuncia da derrota...

Outro exemplo do subido valor do factor "moral", e da enorme differença que vae de uma manobra ou situação "propositada e imposta ao inimigo" a uma outra apenas "acceita" ou "forçada pelo inimigo", é fornecido pelas operações *diversas* e, todavia, de certo modo *semelhantes*, da "perseguição" e do "combate em retirada".

Em ambas ha sempre um antagonista que combate em posição *avançada* (relativamente á direcção do movimento das duas Forças); em ambas verifica-se o combate *em retirada*.

No entanto, na "perseguição", este combate em retirada é engajado estando um dos antagonistas (aquelle que é perseguido) em deploravel situação *moral*, só pensando na fuga, apenas visando salvar o resto da sua frota já batida; ao passo que no pequeno "combate em retirada" propriamente dito, aquelle que não representa fuga, a Força em *retirada* pode estar em excellentes condições de obter a victoria!...

E' apenas (!!) o factor "moral" que differencia as duas situações; que torna *uma d'ellas* critica e desesperadora, e a *outra* van-

tajosa e promettedora! Na 1ª, o combate em retirada é "forçado", "imposto" pelo inimigo e pelas circumstancias, representa a ultima chança de salvação; toma o nome de "fuga" para o fraco e de "perseguição" para o forte.

Na 2ª, o combate em retirada é deliberadamente "procurado", como sendo aquelle mais adequado para tirar partido de certos elementos importantes que parecem garantir a victoria.

Como poderá illudir-se profundamente quem, inopinadamente surgindo n'um avião a mil metros de altura, vir lá em baixo, no mar azul, dois navios em combate, um atirando "em caça" outro em "retirada"...

Nenhuma conclusão *sensata* o observador aéreo poderá tirar de prompto, sem que tenha a *chave do enigma* — que é o conhecimento do factor "moral" concernente aos dois adversarios.

O navio que estiver "em retirada" poderá estar, ou *vencendo*... ou sendo *derrotado*, já em plena fuga.

O navio que estiver "em caça" poderá estar, ou *perdendo* o combate... ou com a victoria já *garantida*, procurando apenas arrematar o successo inicial com o anniquilamento completo do inimigo.

Mais ainda um ultimo exemplo.

Já alludimos ás "divisões de forças", mas frizemos agora melhormente o caso. "Dividir forças" é, em geral, crasso erro, tanto tactico quanto estrategico. No entanto, ha casos em que se torna acertado operar uma *divisão de forças*. Ha casos em que uma "divisão de forças" não offende ou infringe o principio basico da "concentração de forças"...

Não ha nada paradoxal a respeito!

São os casos em que se "divide" para "concentrar" em seguida, o que só é aliás aconselhavel quando se tem ascendencia moral sobre o inimigo. Em outros casos, a força pode ficar "dividida", mas o emprego das fracções assim separadas continua sob o control do Commandante em Chefe; embora os navios não estejam n'uma só formatura, n'um só bloco, comtudo estão de certo modo "concentrados" na área tactica considerada.

A fragmentação do nucleo da força, do Corpo de Batalha, n'uma acção naval, só pode resultar bem succedida quando ella obedece a um plano preconcebido, analysado e estudado; mais ainda, quando esta fra-

gmentação (ou divisão) é mantida, e n'ella se persiste *propositadamente*, mesmo depois de avistado o inimigo e feito o competente exame de Batalha.

Uma comparação de dois casos concretos melhor frizará a differença que vimos tentando evidenciar entre manobras tacticas *deliberadamente* feitas, em presença do inimigo, e outras apenas *acceitas* ou mesmo *impostas* pelas circumstancias de occasião; e precisará o sentido que temos pretendido dar ás asserções feitas, notadamente ao periodo immediatamente anterior a este. Assim, consideremos as batalhas de *Trafalgar* e da *Jutlandia*, tão diversas uma da outra, em tudo e por tudo; e no entanto, *em ambas*, a victoria surgiu da applicação (differente n'um e n'outro caso!) dos *mesmos* principios fundamentaes da guerra, sobretudo da guerra naval...

Em Trafalgar houve a "divisão" das naus de linha Britannicas em duas columnas, que atacaram em *pontos* differentes e em *tempos* differentes.

A columna de Collingwood entrou em distancia de fogo pouco antes das 12 horas, e rompeu a linha Franco-Espanhola ás 12.10 approximadamente, na altura do 16º navio ("Santa Anna") a partir da retaguarda; a columna de Nelson, situada mais para o Norte, só ás ás 12.35 rumou decididamente sobre o centro da linha inimiga, que rompeu cerca das 13.00, passando a Victory entre o Redoubtable e o Bucentaure!...

As duas columnas Britannicas atacaram, portanto, com uma differença de 50 minutos.

Aliás no plano *original* de Nelson os dois ataques seriam feitos possivelmente com maior intervallo ainda, visto como a sua columna (capitaneada por elle, Nelson) só atacaria o centro inimigo quando a occasião fosse favoravel, e de acôrdo não só com os movimentos da vanguarda inimiga como com os resultados iniciaes da lucta travada pels naus de linha de Collingwood; essas naus de Collingwood deveriam atacar a retaguarda inimiga em "linha" e não "em columna".

Nelson suppunha, com effeito, que encontraria uma Esquadra Alliada de 46 naus, em vez das 33 que effectivamente encontrou; e esperava ter na sua Esquadra 40 naus, em vez das 27 com que de facto engajou a batalha.

E' curioso observar que a differença, para maior, das naus inimigas, com que elle contava, verificou-se: — 6 naus!

Tanto no plano de batalha adoptado em Trafalgar, quanto n'este que acabámos de descrever, a ideia predominante de Nelson era "concentrar" (embora para tal elle tivesse, por algum tempo, de "dividir" as suas naus de linha em duas forças...) massas superiores sobre os pontos da formatura inimiga que elle julgava "decisivos": — a *retaguarda* e o *centro*.

Quanto á vanguarda inimiga, posto que *numerosa*, elle procuraria isolal-a da lucta, pelo menos durante o tempo sufficiente para permittir a derrota da retaguarda e do centro.

Em outras palavras: — a ideia tactica basica de Nelson, consubstanciada no Memorandum, era — "esmagar 26 naus inimigas com 40 naus Britannicas, e posteriormente, passado o periodo agudo e decisivo da batalha, combater as 20 naus inimigas restantes".

A sua ideia era portanto, em synthese, a concepção tactica fundamental de: — "esmagar uma *parte* com o *todo*"!

D'ahi a importancia da tactica Nelsoniana, cujo substracto vem a ser a "concentração"; d'ahi a nova feição que tomou a tactica naval a partir de Aboukir e de Trafalgar — o que nos levou a analysar os ensinamentos d'esta ultima batalha, máo grado tratar-se de acontecimento já velho de 128 annos.

Afigurou-se-nos que seria muito incompleta qualquer these sobre tactica naval que não fizesse referencias precisas a Nelson; — o responsavel pela *consolidação* da ideia basica da "concentração" no combate naval, isto é, pelo emprego systematico de "forças superiores concentradas em um ou mais pontos decisivos da formatura inimiga"!...

A "concentração", no combate naval, já havia sido antes empregada, mas sem que o seu valor fosse reconhecidamente acceito; — emprego feito mais *instinctivamente*, do que *calculada* e *reflectidamente*.

No entanto, não só o *Memorandum* distribuido á Esquadra Britannica em 9 de Outubro de 1805, como um anterior *Plano de Ataque*, divulgado em Maio do mesmo anno (por occasião do cruzeiro de Nelson ás Indias Occidentaes, á procura da frota de Villeneuve), codificava, por assim dizer, a "concentração"; mostravam-n'a como *essencial* e prescreviam o modo de applical-a.

O referido *Plano de Ataque* (anterior ao *Memorandum*), no qual Nelson suppunha que talvez tivesse, com 10 naus de linha, de atacar 15 naus adversas, consorcia estreitamente 3 principios

B
Iª PHASE
VENTO
8
16
16
46
PLANO DE ATAQUE
PREVISTO NO MEMORANDUM
IIª PHASE
8
16
16
23
8
16
3
11
16
12
DISTRIBUIDO EM 9 DE
OUTUBRO DE 1805
AFRICA
WNW
6.50
11
VICTORY
12
6
6.50
15
R.S.
15
BATALHA DE TRAFALGAR
SITUAÇÃO TACTICA ÁS 12.10
VENTO
WNW
AFRICA
12
V.
6
R.S.
15
SITUAÇÃO ÁS 13.00
IMPRENSA NAVAL - RIO

fundamentaes da guerra: — "superioridade de forças", "offensiva", e "surpresa".

Com effeito, pelo exame dos dois differentes "modos de acção" preconizados no *Plano de Ataque*, percebemos claramente que Nelson pretendia avançar ousadamente sobre o inimigo ("offensiva"), atacar 6 navios da vanguarda inimiga com *toda* a sua força de 10 navios ("superioridade de forças", ou "concentração de forças no ponto decisivo"), e deixar em *perplexidade e confusão* os 9 restantes navios inimigos, do centro e da rectaguarda ("surpresa").

No 2º "modo de acção" taes principios ainda resaltam melhor, attendendo-se ao facto que a Esquadra Britannica deveria approximar-se da Esquadra Franceza "enfiando-a", até o *ultimo momento*, quando então guinaria para sotavento; até o *ultimo momento* a Esquadra Franceza ficaria em duvida sobre qual seria o bordo engajado...

Urge observar que a "concentração", se tal *Plano de Ataque* fosse executado, deveria ser effectuada sobre a *vanguarda* inimiga; ao passo que o celebre *Memorandum* determinava que ella fosse realizada sobre o *centro* e a *retaguarda*.

E' que, no 1º *caso*, Nelson não esperava poder obter uma "victoria anniquiladora", tal a desproporção de forças (10 naus Britannicas para 15 ou mesmo 18 Francezas), e apenas desejava causar tanto mal ao inimigo que elle "não mais importunasse a Inglaterra durante o resto do anno"; conseguintemente, elle planejara uma acção rapida que lhe permittisse derrotar cerca de 6 naus inimigas e depois desfazer o contacto, isso em vista da pequena probabilidade de exito que teria se atacasse, com as suas 10 naus já avariadas, na acção inicial (e elle contava com fortes avarias), nada menos de 9 ou 12 naus Francezas intactas, mesmo admittindo que entre essas reinasse grande *confusão* pelo inesperado do ataque...

Já no 2.º *caso*, o do Memorandum preparado para a acção de Trafalgar, a disparidade com que Nelson contava era muito menor, de 40 naus Britannicas para 46 Franco-Espanholas, e elle então fazia questão da victoria "Nelsoniana", isto é, anniquiladora.

Eis porque resolveu romper a linha inimiga em *dois* pontos, centro e retaguarda, augmentando assim para o dobro a proeza de Rodney, que já havia rompido em *um* ponto a formatura inimiga.

A razão foi que para *anniquilar* são precisos "numero" e "tempo"...

Se elle atacasse a vanguarda obteria, concentrando suas naus, o necessario "numero", mas não disporia do "tempo" indispensavel para *destruir*, com 40 navios (toda a Força que elle esperava ter) os 23 navios inimigos (metade das Forças que elle suppunha que os Franco-Espanhoes tivessem), visto como os 23 navios da retaguarda estariam "já rumados" para a direcção da lucta e entrariam em acção logo depois...; se elle atacasse a retaguarda e o centro, como de facto fez, teria ainda o "numero" necessario para anniquilar a fracção do inimigo, e disporia *tambem* do "tempo" indispensavel para tal anniquilamento, visto como os navios Franco-Espanhoes da vanguarda só poderiam soccorrer os companheiros atacados depois de uma manobra que não só seria lenta como certamente prejudicada pela *indecisão* e pela *confusão*...

E' forçoso não perder de vista que a correcta *applicação* dos principios fundamentaes (e como taes *fixos* e *permanentes*) foi realizada no periodo Nelsonico por meio de varias manobras que *só poderiam surtir effeito n'aquella épocha*, asserção na qual aliás não pretendemos se encontre novidade alguma, pois se os principios da guerra são de facto *immutaveis*, a applicação desses principios fundamentaes é comtudo *variavel;* a tactica sendo continuamente modificada e amoldada ás situações successivas creadas pelos novos instrumentos de combate.

Antes de tudo, naquella épocha, o combate da artilharia só era possivel, com certa efficacia, a queima-roupa; o que permittiu que Nelson, *concentrando* forças sobre a retaguarda e o centro da linha inimiga, *isolasse* ipso-facto a vanguarda inimiga, pois que os navios d'esta teriam de "virar de bordo" para poderem regressar e soccorrer as partes atacadas da formatura, manobra lenta (sobretudo com vento fraco) que não seria concluida a tempo de produzir o resultado esperado.

Todavia, se não considerassemos as condições do combate de artilharia n'aquella épocha, teriamos de admittir que Nelson havia commettido o crasso erro tactico, consoante as ideias de hoje, de deixar numerosos navios inimigos "fora de fogo" durante o combate decisivo...

Não fosse tambem a necessidade do combate a "queima-roupa", que devemos ter sempre presente em tratando dos prélios da Marinha a véla dos tempos de Howe, Drake, Jervis e Nelson, e mais o facto de ser difficil a manobra de navios a véla, e seriamos levados a apontar nas manobras tacticas de Trafalgar a applicação pouco industriosa do principio fundamental da "concentração", visto como Nelson *não só* deixou de atacar simultaneamente as duas secções (retaguarda e centro) da linha inimiga, *como* avançou com as suas naus em 2 formaturas hoje consideradas extremamente inadequadas para a approximação desde que, como foi o caso, taes columnas tenham, cada qual, o *T barrado* pelo inimigo...

E' sabido, com effeito, que as columnas respectivamente capitaneadas por Nelson e Collingwood, em Trafalgar, tiveram sempre, durante a approximação, os *Ts* barrados pelas naus de Villeneuve e Gravina.

Mas n'aquella épocha, a expressão "T barrado" não tinha senão reduzida significação; e, dados o baixo "moral" e a pouca habilidade artilheira dos Franco-Espanhoes, Nelson estimava (com acerto) que o risco *podia* e *devia* ser corrido, e que a manobra ousada traria o successo!...

Agora olhemos para a batalha da Jutlandia, na sua 1ª phase, em que se empenharam as forças avançadas de esclarecimento.

Vemos tambem ahi uma "divisão de forças", mas de *outra especie* — "impensada", "não destinada á situação de combate", "não premeditada para a batalha" depois de cuidadoso exame de situação...

Consequencia: — uma "divisão de forças" *desastrosa* e *fatal!!* Tal foi a "divisão" que Beatty operou entre seus Cruzadores de Batalha, de um lado, e 4 possantes e rapidos Encouraçados, de outro.

Em Trafalgar a "divisão" foi preconcebida, premeditada, estava devidamente integrada na "Nelson touch"; na Jutlandia foi operada inadvertidamente, e não fazia parte da *decisão tactica* de Beatty...

De um lado temos a manobra com o caracteristico de "voluntaria" trazendo o *successo;* do outro a manobra com estigma de "involuntaria", de "imposta" pelas circumstancias, de *acceita* por necessidade, trazendo o *insuccesso*... Os 4 Encouraçados rapidos da Força de Beatty só puderam entrar em acção, na Jutlandia, cerca de 30 minutos depois da abertura de fogo pelos Cruzadores de Ba-

talha; as naus de Nelson, tambem só entraram em acção cerca de 50 minutos depois das naus de Collingwood terem iniciado a batalha de Trafalgar!

N'um caso, os 30 minutos *foram fataes;* no outro, os 50 minutos, por terem sido previstos e terem feito parte de um plano reflectido e premediado, *foram beneficos*...

Manobras premeditadas, quando ellas assim o foram com a sancção de um correcto Exame de situação, quasi sempre conduzem ao triumpho, mesmo quando á 1ª vista possam parecer "heresias" ou verdadeiras "loucuras"...

"Dividir forças" para collocar depois o inimigo "entre fogos", figura em taes casos.

"Dividir" para induzir o inimigo a atacar uma "parte", julgando-a em condições de não poder ser auxiliada pela "outra", tambem.

A manobra de Nelson em Aboukir, *dobrando* a columna Britannica em seguida á genial decisão de Foley, é um exemplo classico de bem succedida "divisão de forças".

Ainda ahi o factor "vontade propria dictando a manobra" é fundamental. A situação de "forças divididas" em que foi colhida a Esquadra Espanhola na batalha do Cabo São Vicente, foi-lhe fatal porque *não foi* dictada pela decisão firme e ponderada de um Commandante em Chefe.

Nos tempos modernos, as "alas ligeiras" dos Corpos de Batalha, representam uma "divisão de forças" com finalidades de "concentração": são navios que *separam-se* dos Corpos de Batalha, mas com o intuito de *secundar* mais tarde esses Corpos de Batalha, *atacando, conjunctamente* com elles, embora de posição differente, tacticamente vantajosa, o Corpo de Batalha inimigo.

Em synthese, a transformação mais radical operada na Tactica naval pela actuação de Nelson, foi a de dar a uma combate naval as caracteristicas de uma contenda onde cada antagonista "emprega

as armas que possue para vencer o inimigo", quebrando-lhe o *moral* e anniquilando-o *materialmente*, ao envés das propriedades de uma lucta onde cada adversario "combate simplesmente para empregar" — de modo methodico e segundo os ditames de regulamentos rigidos — "as armas que possue"!...

O combate naval passou a ter um dynamismo particular, e o principal instrumento da victoria passou a chamar-se: — "concentração de forças no ponto decisivo".

Veremos em breve quaes as modalidades modernas d'essa "concentração". Em vez de "combater para empregar as armas que se possue", da antiga tactica, a formula post-Trafalgar é — "empregar no combate as armas que se possue, para vencer".

O factor "moral" passou a ter a importancia merecida. Convém comtudo lembrar que não foi o successor de Jervis quem primeiro attribuiu ao factor "moral", de modo inequivoco, o alto valor a que faz jús. Nelson viveu no periodo Napoleonico, e foi justamente o extraordinario guerreiro Côrso quem estabeleceu, entre os elementos "moraes" e "materiaes", a celebrada proporção de "tres" para "um"...

E o destino ironico privou-o do dominio mundial porque, em 25 de Outubro de 1805, a parte avantajada d'essa proporção estava do lado Britannico, e a parte menor do lado da Esquadra Franco-Espanhola!...

Precisamente um seculo nos transporta de *Trafalgar* a uma outra batalha celebre, a de *Tsuchima*, e, como aquella, fertil em ensinamentos tacticos. Muitas das licções tacticas ministradas em 21 de Outubro de 1805 foram confirmadas cem annos depois, em 27 de Maio de 1905, e no entanto em condições inteiramente diversas; não mais navios a véla, e sim navios a vapor e encouraçados!

O valôr primacial do factor "moral" patenteou-se mais uma vez. A Esquadra do Baltico *já deixou* as suas bases, para a longa travessia até os mares do Japão, *semi-vencida*, devido ao deploravel estado moral do seu Commandante em Chefe e das guarnições dos navios.

Muito cêdo, mesmo na sahida do Baltico, e depois em aguas do Mar do Norte, o moral desalentado dos Russos tomou moldes

de agudo nervosismo, vizinho de panico, e redundou em ridiculos ataques a embarcações de pesca e mercantes, de Paizes neutros.

Os navios moscovitas, halucinados, enxergavam por toda a parte torpedeiros Nipponicos, mesmo a muitos milhares de milhas do theatro da guerra, e atiravam sobre pacificos pescadores, sobre chalupas costeiras e ronceiros barcos mercantes, acreditando repellir ataques torpedicos do inimigo...

Já as forças navaes Russas haviam sido batidas no Extremo-Oriente, pois a batalha de 14 de Agosto de 1904 tinha firmado o valôr da Esquadra Japoneza. Esse triste estado moral da Esquadra do Baltico culminou no *despacho-defecção* do Commandante em Chefe da Esquadra (Almirante Rojestvensky), remettido de Madagascar ao Governo Imperial Russo, no qual era confessada a profunda descrença d'aquelle Almirante no exito da sua missão original, que era (e devia ser): - a destruição da Esquadra Japoneza, - confissão que vinha aggravada de "apreciação erronea" sobre uma nova missão para a Esquadra do Baltico ("attingir Vladivostock, para de lá perturbar as linhas de communicações do inimigo") e de um extemporaneo "pedido de substituição" no 1.º posto de Commando da Esquadra ...

A Esquadra do Baltico rumou pois para o Japão sem a indispensavel "vontade de vencer"; e quem não tem "vontade de vencer" é facilmente "vencido"... Rumou para os mares do Japão sem intenção categorica de "combater"; pelo contrario, tendo para goal a entrada em Vladivostock.

Assim, era descurado o principio cardeal do Objectivo!

O verdadeiro pavor dos ataques dos torpedeiros levou ainda Rojestvensky a passar pelo estreito da Coréa durante o dia, o que lhe foi fatal.

Na batalha de Tsuchima entraram em combate duas Esquadras imbuidas de ideaes antagonicos; uma, a Russa, "forçada" a luctar depois de ter em vão tentado esquivar-se ao combate - e outra, a Japoneza, animada da intenção firme de vencer o inimigo!

Os erros tacticos dos Russos accumularam-se.

As disposições de Cruzeiro e de Approximação foram más, aquella não permittindo facil passagem á de Approximação, e esta não tornando expedita a sua transmutação em disposição de Batalha.

A disposição de Cruzeiro conservada pela Esquadra Russa até 1h 45m antes de ser iniciado o combate, é simplesmente *inacreditavel*, tudo quanto ha de mais *exdruxulo* em materia de disposição de Cruzeiro!...

O celebrado principio Nelsoniano: — "a ordem de Cruzeiro deve ser a ordem de Batalha" — claramente não pode nem deve ser applicado *in totum* nos tempos actuaes, nem poderia tel-o sido em Tsushima; todavia é necessario fazer o possivel, mesmo hoje, para que a disposição de Approximação permitta facil e rapida passagem para a de Batalha.

Os transportes, constituindo um Trem, foram conservados com a Esquadra, constituindo para esta notavel "factor de fraqueza". Os navios da Esquadra Russa não navegaram ás escuras, na noite de 26 para 27 de Maio, o que revelou a presença da Esquadra a um Cruzador Japonez, pela madrugada, Cruzador que poz immediatamente Togo ao par da exacta posição do inimigo.

Por uma notavel coincidencia a Esquadra Russa foi localizada no "quadrado" n. 203, o que concorreu mais ainda para alçar o "moral" Japonez; com effeito, tal localização foi tida como grandemente auspiciosa, pois o numero 203 tinha significação de bom augurio entre os Japonezes, dada a importancia que o feliz assalto e tomada da collina dos 203 metros havia tido na captura final de Porto-Arthur.

Disposição para a Batalha igualmente má, por parte dos Russos, não tendo sido possivel "concentrar" os navios do Corpo de Batalha por occasião da abertura de fogo!

Em seguida vieram as habeis manobras tacticas de Togo, e as suas *duas* ousadas inversões de rumo já dentro da distancia de fogo, onde teve applicação o postulado de Napoleão e de Nelson: — "é necessario correr riscos para obter victorias decisivas".

Taes *inversões* foram particularmente interessantes sob o ponto de vista tactico; a Divisão da vanguarda, de Togo, inverteu o rumo *simultaneamente* por navios, para o que teve de cessar o fogo, mas a Divisão da retaguarda, de Kamimura, inverteu o rumo *successivamente*, o que permittiu que ella atirasse emquanto a outra Divisão evoluia.

Durante as "inversões" o fogo Japonez foi portanto "diminuido", mas não "interrompido".

O tiro da Esquadra Japoneza, preciso e rapido, foi de facto o agente que decidiu da victoria e reduziu a zero o "moral" dos Russos.

Para "decidir" da batalha, Togo diminuiu a distancia; ainda aqui uma attitude que lembra a de Nelson, com o seu signal: — "Close the enemy".

Os ataques nocturnos, pelos torpedeiros, laboraram ainda de acôrdo com a ideia Nelsoniana de "perseguir" o inimigo depois de tel-o "batido", com a ideia de tentar "anniquilal-o", de procurar capturar (plagiando conhecida phrase) — "o 11º navio após haver destruido os 10 primeiros"...

Essa tenacidade no ataque produziu fructos para os Japonezes, inclusive a vergonhosa rendição de Nebogatoff, com 4 navios, na madrugada de 28 de Maio, o que mostra a que ponto havia cahido o "moral" moscovita!

Os principios fundamentaes da guerra foram observados pelos Japonezes, notadamente os do Objectivo, da Offensiva e da Cooperação; ao passo que a passividade Russa foi incrivel durante a batalha, caracterizada pela completa ausencia de espirito de aggressividade.

Como Nelson, Togo soube endoutrinar seus commandados, e a esses permittiu toda iniciativa dentro da Doutrina da Esquadra; Kamimura representou em Tsushima papel algo semelhante ao de Collingwood em Trafalgar.

De 38 navios Russos que tomaram parte na acção, nada menos de 34 foram postos a pique, capturados ou internados!!

Foi uma verdadeira victoria "Nelsoniana", isto é, "anniquilladora". Os Japonezes agiram com notavel *tino tactico*.

A victoria integral elles a conseguiram á custa de boa *tactica*, bom *treinamento* das guarnições (sobretudo para o tiro de artilharia), e efficiente *direcção* ou *Commando*, tudo isso alicerçado pelo "moral" elevado e pela firme e decidida "vontade de vencer"!

Togo manobrou sempre procurando obter posições tacticas vantajosas, que permittissem efficaz "concentração" de fogos sobre o inimigo.

A artilharia teve influencia predominante no desenrolar da acção; os torpedos apenas influencia indirecta.

A batalha consagrou o *duello de artilharia a longa distancia*, que passou a ser considerado o aspecto normal dos combates navaes do

futuro; foi essa a mais *pronunciada inferencia* deduzida de Tsushima, aparte a confirmação da subida importancia do factor "moral" e do "treinamento technico-profissional" das guarnições dos navios.

Ficou provado que a celebre "ruptura do equilibrio", no combate, á qual já alludimos com emphase, pode ser conseguida, rapidamente e do melhor modo, pelo *emprego efficaz da artilharia.*

Assim, firmou-se a necessidade de "concentrar forças" no ponto decisivo, justamente para "concentrar fogos" n'esse ponto!

Como consequencia logica do grande valor devidamente attribuido á artilharia veio a tendencia, de um lado, ao *augmento* do poder d'essa artilharia e, de outro, ao *accrescimo* de qualidades defensivas (couraças) para os navios. Tsushima foi assim, de certo modo, o berço dos "dreadnoughts", dos grandes navios Encouraçados, armados de possante artilharia de grosso calibre.

Com effeito, muito maior foi a tendencia n'esse sentido (adopção de navios encouraçados cada vez maiores e armados de canhões cada vez mais poderosos) originada da batalha de Tsushima, do que da de Santiago de Cuba, ferida sete annos antes (3 de Julho de 1898), e na qual no entanto tambem tomaram parte navios a vapor, encouraçados...

A razão foi que em Tsushima bateram-se forças mais ou menos equilibradas (pelo menos no papel, e materialmente), ao passo que em Santiago as forças empenhadas em batalha eram, *moral e materialmente,* de flagrante desigualdade. Como em Tsushima, o agente material da victoria em Santiago foi o tiro da artilharia, mas tiro feito quasi a queima-roupa, entre 2000 e 4000 metros e contra navios que tinham, na phrase do Almirante Sampson — "os peiores artilheiros possiveis"...

D'ahi a ausencia de conclusões seguras (tiradas d'essa batalha de Santiago) sobre o valor da artilharia naval nos prélios futuros, contrariamente ao que se deu mais tarde, por occasião do brilhante successo Nipponico em Tsushima.

A Esquadra Americana não estava "concentrada" ao largo de Santiago por occasião da sahida de Cervera, pois havia uma apreciavel força naval nas Philippinas, ás ordens de Dewey, força que lá não deveria razoavelmente estar...

Este é, todavia, um erro estrategico, que foge ao escopo da presente these; bem assim um outro, de igual caracter, e anterior, que fez com que no começo da guerra as forças de Schley ficassem

"separadas" das de Sampson, e encarregadas da protecção do littoral Americano...

As lições tacticas da batalha de Santiago foram, sobretudo, de ordem "moral". Cervera, forçado a deixar com a Esquadra Espanhola o porto de Santiago de Cuba, em virtude de reiteradas ordens cathegoricas, fez-se ao mar *prevendo* a derrota, *resignado* a ella...

Seria surprehendente que elle, com tal estado moral, conseguisse oppor resistencia apreciavel aos navios da Esquadra do Almirante Sampson, que o bloqueavam de perto; não seria mesmo de esperar que elle lograsse vender cara a sua derrota!

A batalha foi, consequentemente, uma méra pratica de "tiro ao alvo" para os Americanos, pratica que no entanto decidiu da guerra, sobre ser utilissima quanto ao ponto de vista do *treinamento* das guarnições; custou-lhes ligeiros damnos materiaes e insignificantes perdas pessoaes — 1 morto e 10 feridos!!

Tão grande era a convicção de Cervera de que seria fatalmente derrotado, que resolveu sahir do porto durante o *dia* e não *a noite*, como parecia aconselhavel.

A razão, elle proprio a forneceu: — era permittir que, derrotada a sua Esquadra (!!), os navios pudessem ser atirados á costa e encalhados, tornando assim impossivel (ou mais provavel) o salvamento das tripulações...

A derrota Espanhola, entre outras cousas, provou a imprudencia enorme que se commette lançando ao combate, uns contra outros, navios de "classes" e "caracteristicas" differentes, o que aliás a batalha da Jutlandia recentemente corroborou.

Mais ainda, mostrou quão perigosa é a intromissão dos Governos na conducta de operações em pontos afastados, uma vez que os acontecimentos e as situações "in loco" não são por elles devidamente conhecidas e aquilatadas. Tal intromissão pode induzir um Commandante em Chefe a "desobedecer ordens" recebidas, desde que lhe pareçam absurdas, o que assume um aspecto muito delicado por ferir fundo (embora talvez justificadamente) os principios essencialmente basilares de toda a hierarchia militar!

Ha quem ache, baseando-se em célebre passagem das Correspondencias de Napoleão, que tal devia ter sido effectivamente a attitude de Cervera.

O preferivel é, evidentemente, — "não dar ordens absurdas"; pensamos porém que no caso de recebimento *reiterado* de ordens reputadas más, sobre as quaes ponderações foram apresentadas e recusadas, ou desprezadas, uma *única* solução se impõe, que é: — "o cumprimento integral das ordens recebidas e reiteradas"!

Dizemos "solução unica" porque nem mesmo a *demissão* do Commandante em Chefe, ou a sua *renuncia* immediata, parecem-nos de molde a resolver a situação... Já vimos que Rojestvenski encontrou-se em situação semelhante, quando a caminho do Extremo Oriente com a Esquadra do Baltico; e devidamente criticamos a sua attitude pedindo ao Govêrno Imperial Russo "demissão" das funcções de Commandante em Chefe.

A batalha de Cavite, ferida em 1º de Maio do mesmo anno, e que terminou igualmente pela completa derrota Espanhola, foi, "mutatis mutandi", uma 2ª edicção de Aboukir: — os navios Americanos abriram fogo sobre navios Espanhoes "fundeados"...

A "pratica de tiro ao alvo" foi ainda melhor conduzida do que em Santiago, se bem que em condições menos interessantes (alvos immoveis...), e apenas custou 9 feridos, nenhum morto, e ligeiras avarias.

Alguns outros ensinamentos tacticos dessas *duas* batalhas, foram:

a) — inconveniencia dos tubos torpedicos collocados acima da linha d'agua, nos Encouraçados e Cruzadores.

b) — valor da "rapidez do tiro", combinada com a "justeza" do mesmo.

c) — difficuldade do emprego efficiente de torpedos, durante a batalha.

d) — perigo que ha em ser uma Esquadra surprehendida no porto e atacada dentro d'elle ou á sua sahida.

e) — finalmente, constatação de um facto extremamente commum nas batalhas navaes: — as perdas se accumulam sempre sobre o vencido, *poupando*, de modo inequivoco, o vencedor...

O ultimo ensinamento, em particular, merece alguns commentarios. No mar ha, por via de regra, victorias *Phyrricas*, isto é, victorias conseguidas á custa de "grandes sacrificios".

Pelo contrario, a Historia tem mostrado á saciedade que nos combates navaes de resultados "decisivos", as *victorias* das Esquadras treinadas e bem commandadas têm sido completas e integraes, e as *derrotas* das Esquadras destreinadas e mal commandadas, e portanto de deprimido "moral", têm sido tambem completas e integraes...

Mais ainda, tem mostrado que quando os damnos e sacrificios repartem-se de lado a lado, não se pode dar á batalha o caracter de "decisiva"; a victoria pende "duvidosa" entre os dois combatentes, e ambas as forças antagonistas reclamam para si a vantagem tactica da lucta...

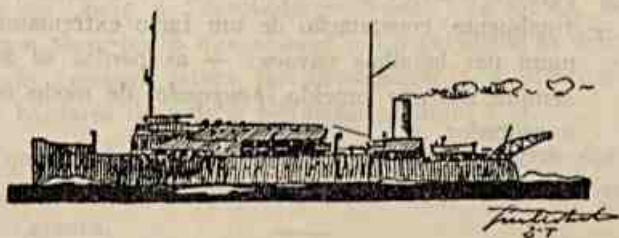
A recente batalha da Jutlandia é d'isso um luminoso exemplo!!

As perdas foram pesadas de lado a lado, foi a mais *sanguinolenta* batalha naval de todos os tempos; resultado: — Inglezes e Allemães reclamam para si as palmas da victoria, aquelles argumentando com a fuga Allemã e a recusa de proseguir na lucta, e estes com as perdas que inflingiram aos Britannicos, *duplas* daquellas que elles proprios soffreram...

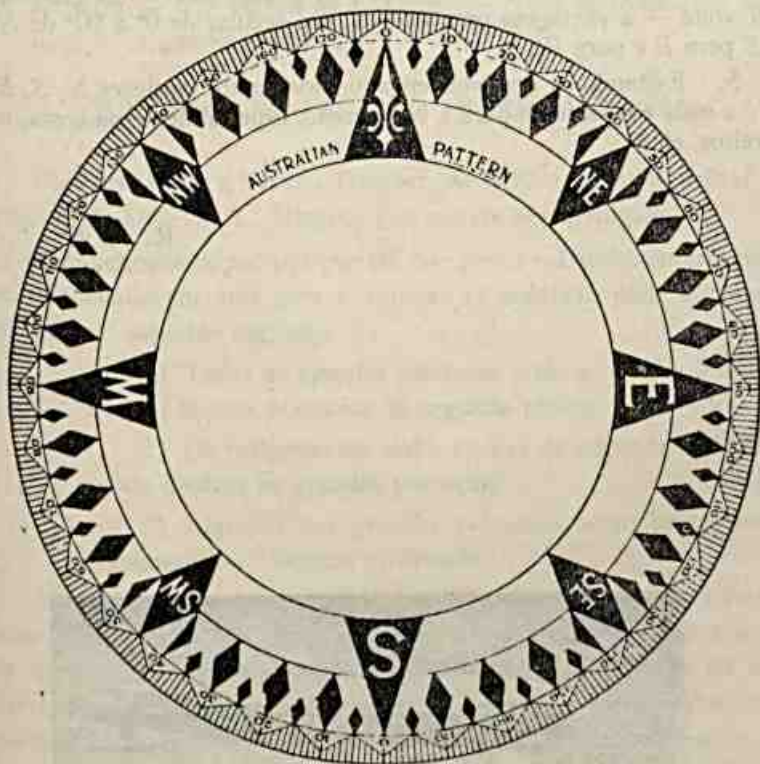
No entanto, ninguem jamais poz em duvida para onde pendeu a victoria nas batalhas do "Cabo São Vicente", "Aboukir", "Trafalgar", "Lissa", "Cavite", "Santiago de Cuba", "Tsushima", "Coronel" e "Falklands"...

Assim, por força do enorme valôr do factor "moral" na lucta naval, as batalhas *decisivas* têm trazido o esmagameno do vencido e a quasi impunidade do vencedor; as perdas deste sendo relativamente muito ligeiras comparadas ás perdas totaes d'aquelle!

CARLOS PENNA BOTTO
Capitão de Corveta

(*Continúa*)

UMA NOVA ROSA DOS VENTOS
DE NORTE E DE SUL DE 0° A 180°

MODELO AUSTRALIANO-BRAZILEIRO — 1919-1934

Quinze annos já são passados, depois que Mr. A. E. Dabelle, Pratico do Estreito de Torres, Australia, teve a gentileza de enviar-me

a sua noticia impressa sobre "Uma nova Rosa dos Ventos de Norte e de Sul de 0° a 180° (Modelo Australiano de 1919)".

Desde então procuro uma opportunidade, que se apresenta agora graças ao espirito de iniciativa progressiva que anima a actual direcção da nossa *Revista Maritima Brasileira*, para apresentar ao publico as vantagens da Nova Rosa dos Ventos.

Ella tem apparecido em preto na *Revista* como pé de pagina, desde algum tempo.

Achei, porém, que em branco ficaria melhor e assim apresento hoje o modelo que chamarei de "Australiano-Brasileiro", cujas vantagens são as seguintes:

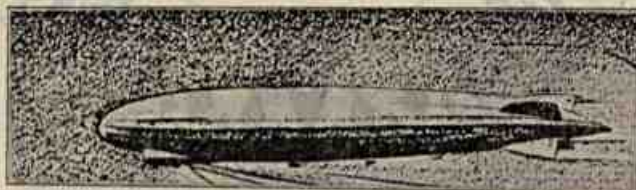
1. E' a mais simples de todas.

2. Acaba com as anachronicas quartas, retendo as pequenas divisões de 5° em 5°, que poderiamos chamar de *Sectores*. Assim a Rosa ficaria dividida em dois semicirculos graduados de 0° a 180° e em 72 sectores.

3. Facilita a conversão mental de tempo em grão.

4. Na ausencia de elementos perturbadores como a corrente, o vento, etc., o rumo de ida é expresso pelo mesmo numero de gráos que o de volta — a vantagem principal da rosa secular de 0° a 90° de *N* e de *S* para *E* e para *W*.

5. Evitando os possiveis enganos nos pontos cardeaes *N*, *S*, *E* e *W* é a mais conveniente para a Navegação, especialmente na costa, nos estreitos, etc.

R. DE A.
C. M. G.

REVISTA DE REVISTAS

SUMMARIO — *Questões de Direito Internacional. — A velocidade e o raio de acção na Guerra de Corso de* 1914 *a* 1917 — *Uma alteração em signaes radiotelegraphicos — Politica e defesa nacionaes — Systemas de promoção — Velocidades obtidas na tracção electrica — Um mappa de Colombo — Nova metralhadora japoneza — A guerra do Chaco.*

QUESTÕES DE DIREITO INTERNACIONAL

Com este titulo a livraria Dumber, de Berlim, acaba de editar um opusculo do Dr. P. A. Martini, que merece ser divulgado.

O autor começa por indagar até que ponto o Direito Internacional será respeitado em uma guerra futura. O conflicto póde apresentar um dos tres aspectos seguintes:

1) Todas as grandes potencias serão envolvidas, ficando neutras apenas potencias de segunda ordem.

2) Os belligerantes serão apenas de segunda ordem, ficando neutras as grandes potencias.

3) Algumas das grandes potencias serão belligerantes, conservando-se neutras as demais.

No primeiro caso ha poucas probabilidades de que sejam respeitadas as normas do Direito Maritimo, pelo menos no que diz respeito aos neutros. As grandes potencias que tiverem o dominio do mar, exercerão, como na guerra mundial, um controle sobre os paizes neutros que acabarão, quer queiram quer não, submettendo-se ao serviço dos dominadores. As potencias belligerantes do grupo recorrerão, novamente, ao systema de zonas de guerra, destruirão sem aviso prévio os navios inimigos e neutros, abandonando á sua sorte as tripulações

e os passageiros. Isso será inevitavel. Ao emprego dos submarinos como arma typica daquelles que não possuem o dominio do mar, tal como conhecemos na ultima guerra, virá se ajuntar o dos apparelhos aéreos, que tornará a situação ainda mais penosa.

Uma nova guerra mundial, em que todas as grandes potencias estejam envolvidas, será conduzida unicamente com objectivos militares, technicos e economicos, isto é, com extrema violencia e sem consideração pelos interesses dos neutros.

No segundo caso não haverá necessidade de novas regras. As Declarações de Londres e de Paris voltarão a occupar os seus postos de honra e... ai daquelles que as desrespeitarem!

No terceiro caso, porém, que é o mais provavel, serão necessarias novas regras, que convem estabelecer desde já, se quizermos evitar que ellas sejam fatalmente estabelecidas para favorecer um grupo exclusivo de belligerantes.

O novo direito maritimo internacional deverá respeitar os principios seguintes:

a) Estar de acôrdo com os progressos technicos;

b) Estar em harmonia com as exigencias da economia moderna, mesmo em relação aos particulares;

c) Não fazer distincção juridica alguma, entre combatentes e não combatentes, mas traçar uma demarcação mais nitida do que no passado, entre belligerantes e neutros.

O primeiro principio deve ser admittido sem discussão. Por exemplo, é hoje universalmente reconhecido que para um navio, fazendo guerra de corso, é por demais perigoso parar afim de recolher os passageiros e a tripulação de um navio, antes de pôl-o a pique. Será pois necessario recorrer á mudança da rota do navio para fins de visita ou ataque sem aviso prévio. Será igualmente necessario tomar em consideração, para o ataque dos navios de commercio, a utilização possivel de apparelhos aéreos e, em particular, dos aviões embarcados em navios.

Não parece sensato que se queira impedir, por meio de acôrdos internacionaes, o emprego das novas armas. Todas as armas serão fatalmente utilizadas, mesmo se tiverem sido prohibidas, e os compromissos assumidos não serão respeitados.

Relativamente ao segundo principio, não se deve esquecer que as regras do direito actual foram estabelecidas em uma época em que

G-ABBV
G-ABBY

as estradas de ferro não existiam ou estavam ainda muito longe da organização commercial a que attingiram hoje.

Emfim, no que diz respeito ao terceiro principio, é preciso reconhecer que a differença juridica entre o combatente e o não combatente tende cada vez mais a desapparecer. A technica creou armas que não podem respeitar uma tal differença; muito ao contrario, em uma guerra terrestre, a população civil poderá começar a soffrer, estando o exercito ainda intacto.

A differença entre belligerantes e neutros, ao contrario, pode e deve ser mais definida. Não se deve fazer praça do que se passou durante a guerra mundial, onde parecia, ás vezes, que as hostilidades tinham sido dirigidas contra os neutros. Quando grandes potencias ficarem neutras, será necessario tomar em consideração, não sómente os seus interesses, mas tambem os dos paizes a ella ligados. O novo direito deve assegurar a protecção desses interesses.

Após esta exposição o autor passa a enunciar as bases do novo direito que elle propõe, levando em conta as considerações seguintes:

A — *Direito de presa maritima.* Este direito se baseia no caracter inimigo do navio mercante, sem consideração pela natureza da carga. Elle é analogo ao principio do domicilio.

O navio mercante armado é um ser hybrido, inacceitavel juridicamente. E' necessario dar a esta questão uma solução clara. Seus adversarios negam-lhe todo o direito de resistencia a um navio de guerra, mas emquanto a Inglaterra e os Estados Unidos mantiverem este direito, será impossivel deixar de consideral-o, tanto mais quanto a resistencia parece possivel contra os submarinos e os cruzadores auxiliares de fraco armamento. E' preciso, pois, prever que, em um futuro conflicto, um dos belligerantes armará seus navios de commercio e que reapparecerão o estabelecimento de zonas de guerra e a destruição sem aviso prévio, mesmo dos navios neutros. A solução deve ser procurada de outro modo. O autor propõe o seguinte:

Todos os navios mercantes dos belligerantes devem ser considerados como navios de guerra, estejam ou não em comboios; poderão ser destruidos sem aviso prévio. Para o salvamento das vidas, prevalecem unicamente as regras de humanidade que existem mesmo em um combate entre navios de guerra. Exceptuam-se apenas os navios hospitaes e certos navios affectos a serviços especiaes. Esses navios deverão trazer distinctivos ou marcas facilmente reconheciveis.

Estas regras podem á primeira vista parecer brutaes, mas parecerão muito menos se considerarmos que em uma guerra futura os aviões atacarão com bombas e gazes, centros habitados, mesmo os desprovidos de defesa, emquanto que o navio mercante artilhado constitue uma séria ameaça especialmente para os submarinos. Os civis, de resto, não são de modo algum obrigados a viajar ou a expedirem suas mercadorias pelos navios pertencentes aos belligerantes; elles podem utilizar navios neutros que, de certo modo, lhes offerecerão sempre maior segurança. O principio de mercadoria livre em um navio inimigo deve ser abandonado. Os neutros devem viajar ou expedir mercadorias unicamente a bordo de navios neutros; se quizerem utilizar navios inimigos, fal-o-ão por sua conta e risco, sem direito a indemnização em caso de prejuizos. Com uma regra deste genero o caso do "Lusitania" teria sido facilmente resolvido. Os neutros não serão nunca considerados como inimigos e não poderão em caso algum ser postos a pique sem aviso prévio, se forem reconhecidos como neutros, salvo a excepção que será mencionada a proposito do contrabando de guerra e do direito de bloqueio.

Navios-cilada — Desde que o navio de commercio seja considerado como navio de guerra, desapparecem todas as questões levantadas pelos navios-cilada, pois que os navios empregados na guerra de corso, sejam de superficie ou submarinos, não mais terão necessidade de parar para a captura e poderão sempre pôr a pique sem aviso os navios inimigos. A nacionalidade real do navio deverá ser baseada, não sómente sobre a bandeira, mas ainda sobre marcas distinctas bem visiveis, não podendo ser mudadas com rapidez e controladas rapidamente pelos neutros e belligerantes. O uso indevido dessas marcas distinctivas será considerado como acto de pirataria e submettido aos tribunaes, segundo acôrdos internacionaes que estabelecerão as penas. O autor pensa que os neutros poderiam reunir-se em uma especie de neutralidade armada para assegurar o respeito de suas marcas de nacionalidade. Seja como fôr, é sobre a confiança nas marcas de nacionalidade dos navios mercantes que deverá ser baseada a salvaguarda dos interesses neutros no mar.

Bandeira branca — O autor desejaria uma regulamentação severa do uso desta bandeira, de modo que o seu emprego fosse sempre leal e não para armar uma cilada. De acôrdo com essas idéas, o autor indica como concebe, para o futuro, a guerra ao commercio com aviões, submarinos e mesmo cruzadores. Em consequencia do receio dos

navios-cilada, que existe tanto mais quanto continua admittido o armamento dos navios mercantes, as regras propostas deverão supprimir a exigencia do navio de guerra parar para effectuar a visita ou enviar uma guarda. Toda justificação de captura seria, por conseguinte, supprimida.

B — *Contrabando e direito de bloqueio.* A guerra não é dirigida contra os neutros que, portanto, devem abster-se de qualquer acto hostil. Se um navio neutro auxilia o inimigo, transportando mercadorias para elle, parece que não se póde mais consideral-o como neutro. Entretanto, segundo o Dr. Martini, se essa importação já se verificava durante o tempo de paz, não se poderia consideral-a como um acto hostil. O neutro, emquanto neutro, está juridicamente fóra da guerra. E' sómente no caso delle augmentar ou modificar a natureza de suas importações do tempo de paz e especialmente de abastecer de armas e material de guerra a um belligerante, que póde ser considerado como praticando um acto hostil. Elle se expõe, nesse caso, á captura. Ainda segundo o Dr. Martini, dever-se-ia abolir a noção de contrabando (quer absoluto, quer condicional) e substituil-a, no que diz respeito aos neutros, pela de commercio legitimo ou illegitimo. Será reconhecido *legitimo* o commercio neutro effectuado por conta de belligerantes ou de outros neutros se elle se conservar dentro dos limites do que era em tempo de paz, quer na quantidade, quer na natureza das mercadorias. Será *illegitimo* todo o commercio que exceder os limites acima ou se effectuar entre dois portos inimigos (metropole e colonias, por exemplo).

Uma vez admittida essa concepção, pouco importaria que o carregamento pertencesse aos neutros ou aos belligerantes. O autor exprime uma idéa analoga quanto aos passageiros.

As marcas distinctivas neutras do navio protegeriam o commercio legitimo, mas não o illegitimo. Seria essa a differença essencial. Os navios neutros, transportando um carregamento illegitimo, poderiam utilizar o seu pavilhão nacional, mas o uso das marcas neutras lhes seria interdicto. Elles poderiam, pois, ser considerados como inimigos pelos belligerantes, aos quaes a sua acção causasse prejuizo. No fundo, como faz observar o autor, não se trata de um criterio novo ou de uma severidade excessiva. Durante a propria guerra mundial, houve navios neutros que, estando ao serviço de um determinado grupo de belligerantes, se collocaram sob a protecção de sua escolta e assim se expunham, por sua propria iniciativa, a serem considerados como inimigos. O caracteristico novo da idéa é o do commercio legitimo que

permittiria uma realização effectiva da liberdade dos mares, mas que necessitaria de confiança. Esta confiança, segundo o Dr. Martini, seria creada pela organização de um controle estabelecido nos paizes neutros, não mais pelos belligerantes, mas pelos proprios neutros que teriam todo o interesse em organizal-o e dar-lhe um valor indiscutivel.

As potencias neutras se occupariam do commercio legitimo, mas se desinteressariam do commercio illegitimo: ellas deixariam aos belligerantes toda a liberdade para agirem contra aquelles de seus nacionaes que o exercessem.

Nasceria, em summa, a concepção do neutro privado que pratica actos hostis por especulação pessoal, pesando os riscos a correr e sabendo que não poderá esperar apoio algum do seu governo. Ha, na realidade, analogia com o que se passava com os forçadores de bloqueio e mesmo durante a guerra submarina, mas então os governos neutros, podiam, se isso lhes conviesse, apresentar protestos.

Partindo dessas idéas fundamentaes, o Dr. Martini expõe certos detalhes das novas regras cuja applicação lhe parece tornar praticos os conceitos do commercio legitimo e illegitimo. Essas regras merecem um exame apropriado. Tomemos, por exemplo, o novo direito de bloqueio. O neutro, como foi dito, é autorizado a exercer um commercio legitimo com os belligerantes, mas esse commercio pode ficar limitado pelo estabelecimento do bloqueio effectuado por uma concentração de forças em uma zona relativamente pouco extensa. Essas zonas bloqueadas se assemelham muito ás zonas de guerra, porque são muito perigosas; nessas zonas, os belligerantes teriam sempre o direito de pôr a pique, sem aviso prévio, mesmo os navios neutros exercendo um commercio legitimo. A famosa noção do bloqueio effectivo seria mais conveniente. Um bloqueio existiria realmente se a força bloqueadora estivesse presente. Ao qualificativo de effectivo conviria substituir o da existencia real, de onde se concluiria que os submarinos e os aviões não são aptos para effectuar sosinhos um bloqueio, os primeiros porque não é possivel assegurar-se a sua presença e os ultimos porque não podem estar sempre presentes.

Fóra da zona declarada bloqueada nenhuma acção poderia ser exercida contra o commercio legitimo e por conseguinte desappareceria a noção da viagem continua.

Relativamente á utilização das minas, o Dr. Martini não prevê alterações sensiveis; elle prohibe o emprego desses engenhos unicamente sobre as rotas commerciaes, onde o trafego neutro fôr preponderante.

Conclusões — O Dr. Martini resume a philosophia de seu projecto, mostrando que elle é de natureza a melhorar notavelmente a situação dos neutros sem tirar aos belligerantes todas as possibilidades de acção contra o commercio. Elle tende a impedir que aquella acção tome o caracter de acto hostil contra os neutros, como aconteceu durante a ultima guerra.

Elle permitte aos submarinos o torpedeamento sem aviso e aos navios mercantes a utilização de suas armas. A sua adopção facilitaria ao official de marinha a acção contra o commercio, pois elle estaria sempre deante de uma situação clara e não teria mais de perguntar a si mesmo: "Torpedeando este navio não irei levantar um novo inimigo contra o meu paiz e deixando de fazel-o não irei incorrer na censura de meus superiores?"

Além do mais, o commercio maritimo poderia exercer-se com maior segurança em tempo de guerra.

Exceptuado o perigo das minas, o trafego legitimo neutro se effectuaria como em tempo de paz.

O commercio illegitimo se exerceria por conta e risco de particulares e a distincção entre os dois generos de trafego seria feita por um organismo neutro que resolveria com segurança as difficuldades encontradas.

As definições elasticas das mercadorias consideradas como contrabando desappareceriam; o direito de bloqueio existiria e permittiria attingir mesmo o commercio legitimo, desde que o belligerante, pretendendo exercel-o, empregasse meios sufficientes, pois que o bloqueio deveria ser real.

As modalidades indicadas favorecem em primeiro lugar os interesses dos neutros, mas levam em conta, igualmente, os dos belligerantes. Ellas tendem a unificar o funccionamento do commercio pelas fronteiras maritimas, mesmo em tempo de guerra, com o que se exerce pelas fronteiras terrestres.

(Trad. *Revue Maritime*, Abril, 1934).

A VELOCIDADE E O RAIO DE ACÇÃO NA GUERRA DE CORSO DE 1914 A 1917

O Capitão de Corveta da reserva allemã Erich Metzenlten estuda esta questão interessante na guerra de corso realizada pelos navios de superficie allemães, de 1914 a 1917.

A Allemanha empregou tres typos differentes de navios de superficie para esse fim:

a) pequenos cruzadores;

b) cruzadores auxiliares rapidos;

c) cruzadores auxiliares camuflados.

As duas primeiras categorias se caracterizavam pelo facto de poderem os navios desenvolver velocidades maximas relativamente elevadas, consumindo, em compensação, muito combustivel.

Os cruzadores auxiliares camuflados, ao contrario, tinham pouca velocidade, como por exemplo, o "Wolf", de 11 milhas horarias e o "Möwe", de 14,5, mas podiam carregar grandes quantidades de combustivel, cujo consumo era reduzido.

Considerando a estrategia da guerra de corso, poderá parecer, á primeira vista, que a velocidade é a qualidade essencial para os navios nella empregados; o quadro seguinte mostra que, na realidade, aquelle elemento não é decisivo:

NAVIOS	Velocidades	PRESAS		Tonelagem total	Duração de Cruzeiro	Tonelagem média por dia
		Veleiros	Vapores			
Kalsruhe	27	16	0	72.800	93	80,0
Dresden	24,5	2	1	9.480	223	42,5
Emden	24	16	0	70.800	98	725
Konigsberg	24	1	0	6.600	47	140
Leipzig	23	2	2	16.000	127	126
Kaiser Wilhelm d. g. .	24	2	0	8.000	15	530
Kronprinz Wilhelm .. .	24	11	4	70.000	250	280
Möwe..	14,5	15	1	58.000	68	850
Möwe.	14,5	21	5	120.000	121	990
Wolf	11	8	6	214.000 (1)	457	337

(1) Nesse total estão comprehendidos 19 navios destruidos por minas lançadas pelo "Wolf", mas o resultado da guerra de corso propriamente dita não excede de 70.000 toneladas.

Este quadro mostra que foi o "Wolf", o navio mais vagaroso, quem inflingiu maiores prejuizos ao inimigo, sob o ponto de vista absoluto; segue-se o "Möwe", durante a sua segunda expedição, e somente depois o "Kalsruhe".

Quanto á tonelagem média destruida por dia de cruzeiro, verifica-se que o primeiro lugar cabe ao "Möwe", em sua segunda viagem, com 990 toneladas; em segundo lugar, o mesmo navio, durante a primeira viagem, com 850 toneladas.

Poder-se-ia objectar que a velocidade do destruidor é menos importante para o total das prezas que elle pode effectuar do que para assegurar-lhe a possibilidade de escapar a adversarios mais poderosos.

Mesmo, porém, sob esse ponto de vista, exaggera-se facilmente. Durante toda a guerra, apenas tres cruzadores allemães foram perseguidos; cada um delles, a principio pôde escapar, graças á superioridade de sua velocidade, mas, devido ao consumo elevado de carvão, todos soffreram uma crise de que apenas o "Kalsruhe" pôde triumphar, tendo sido fatal aos dois outros, "Dresden" e "Konigsberg", a continuação da guerra de corso.

Sabe-se que o "Karlsruhe", perseguido pelo cruzador couraçado "Suffolk" e pelo "Bristol", pôde escapar, mas as suas carvoeiras ficaram quasi vasias. Nessas condições, qualquer novo encontro com cruzadores inimigos o obrigaria a combater, pois elle não mais poderia utilizar a sua velocidade para fugir.

Coisa analoga succedeu ao "Dresden", mezes mais tarde, no oceano Pacifico, quando descoberto pelo cruzador couraçado "Kent". O "Dresden" conseguiu escapar e refugiar-se na ilha de Más a Tierra, tendo apenas 80 toneladas de carvão a bordo; immobilizado em aguas chilenas, foi, mais tarde, destruido pelo "Glasgow".

O "Konigsberg", depois de ter conseguido escapar a tres cruzadores inglezes ao largo de Dar-es-Salam, em 31 de Julho de 1914, sómente a 21 de Agosto pôde reabastecer-se de combustivel, na bahia solitaria de Ras Hafun; o navio tinha apenas a bordo 70 toneladas de carvão e não poderia portanto ter escapado a qualquer perseguição.

Esses tres exemplos demonstram que a velocidade maxima, no papel, é, na guerra de corso, uma arma que nem sempre pode ser utilizada. Notemos a esse respeito que o consumo de combustivel nos tres navios acima referidos excedeu, de muito, o consumo theorico e que em consequencia disso os raios de acção effectivos foram consideravelmente mais reduzidos do que se suppunha.

A camouflage de um cruzador que, em principio, deve substituir a velocidade como meio de defesa, nem sempre assegura o successo. Apezar de tudo, o "Wolf" conseguiu, nas proximidades do cabo da Boa Esperança, passar pelo travez de um cruzador britannico escoltando um comboio, sem ser inquietado; a distancia era tão pequena que elle pôde decifrar todos os signaes. Na noite que precedeu a uma minagem deante de Singapura o "Wolf" cruzou a uma distancia de 4000 metros um cruzador inglez, sem ser descoberto.

Quando o "Möwe", em sua primeira viagem, approximou-se da costa ingleza para a collocação de um campo de minas, um cruzador auxiliar britannico, que havia aproado para reconhecel-o, virou de bordo á vista de seu aspecto inoffensivo.

Um outro ponto a considerar é a difficuldade de carvoar no alto mar ou em enseada mal abrigada.

O cruzador auxiliar rapido constitue, para o aprovisionamento de carvão, o typo de navio mais indicado que se poderia imaginar. Dois foram surprehendidos carvoando: o "Cap Trafalgar" e o "Kaiser Wilhelm d. g."

As carvoeiras deste ultimo podiam receber 5000 toneladas de combustivel, mas precisavam para isso pelo menos de uma semana, a julgar pelo resultado obtido pelo "Kronprinz Wilhelm", cuja média diaria recebida de seus navios carvoeiros foi de 713 toneladas.

O "Kronprinz Wilhelm", como se vê pelo quadro acima, passou 250 dias no mar mas, desses, 72 dias foram gastos em receber 24.000 toneladas de carvão e apezar disso o navio andava sempre com falta de combustivel. Elle acabou sendo internado em Newport-News, tendo a bordo apenas 25 toneladas de carvão.

A operação de carvoar em alto mar ou em enseada mal abrigada é tão difficil para o cruzador auxiliar camouflado como para o cruzador auxiliar rapido. A unica differença é que a operação torna-se mais raramente necessaria e que por conseguinte podem esperar-se condições atmosphericas mais favoraveis, como procurar pontos de apoio apropriados a regular distancia da zona de operações.

O "Emden", em 98 dias de cruzeiro, gastou 13 carvoando, correspondendo assim um dia de carvoagem a 7,5 de navegação. O "Karlsruhe", em 93 dias de mar, carvoou durante 16, correspondendo assim a cada dia de carvoagem 6 de navegação.

O "Wolf", em 451 dias de cruzeiro, carvoou durante 11 dias, correspondendo portanto 41 dias de navegação a cada dia de carvoagem.

O "Möwe" obteve 23 dias de navegação para dia de carvoagem na primeira viagem e 38 dias na segunda.

A vantagem principal dos cruzadores auxiliares camouflados, isto é, a sua silhueta, lhes permitte em muitos casos passar por navios neutros sem serem reconhecidos por elles, o que é actualmente mais importante do que durante a guerra mundial. Com effeito, naquella época, poucos navios mercantes tinham telegraphia sem fios, emquanto que hoje quasi todos a possuem.

Os cruzadores e os cruzadores auxiliares rapidos, com suas formas muito reconheciveis, serão rapidamente descobertos.

Deve-se, ainda, observar que o "Möwe" e o "Wolf", cruzadores camouflados, puderam executar operações notaveis, sem serem apoiados por navios auxiliares allemães, contando exclusivamente com os seus proprios recursos e com aquelles de que se apoderavam durante a guerra de corso.

Nem o "Emden" nem o "Karlsruhe" foram capazes de fazer o mesmo; o "Emden" só pôde attingir a sua zona de operações graças á companhia do "Markomannia", do qual teve que receber carvão quatro vezes, antes da sua 5.ª captura.

O "Karlsruhe" teve de utilizar-se do concurso de 5 navios auxiliares allemães e delles recebeu carvão 4 vezes, num total de 2850 toneladas, antes de aprisionar o seu primeiro navio carvoeiro.

Os cruzadores auxiliares têm ainda sobre os outros cruzadores a vantagem de poderem conservar a seu bordo, durante muito tempo, as tripulações dos navios afundados; a esse respeito elles são, pois, tambem, relativamente independentes de navios auxiliares. O "Möwe" regressou de sua segunda expedição com cerca de 500 prisioneiros, o que seria totalmente impossivel para um cruzador. Além disso, o cruzador auxiliar, principalmente o cargueiro camouflado, pode, graças ás suas installações simples, retirar de sua tripulação guarnições para os navios capturados, o que um verdadeiro cruzador não poderá fazer sem enfraquecer mais ou menos perigosamente a sua potencia offensiva.

Em resumo, a experiencia da guerra mundial demonstrou a superioridade dos navios camouflados sobre os cruzadores auxiliares rapidos.

(*Revue Maritime*, Maio de 1934).

UMA ALTERAÇÃO EM SIGNAES RADIOTELEGRAPHICOS

O conhecido signal de perigo *S O S* deverá dentro em pouco cair no esquecimento, como aconteceu com o antigo *C Q D* e ser substituido por uma successão continua de *T T T*.

Considera-se que, em occasião de emergencia, será muito mais facil para o operador emittir uma serie de traços da lettra T, do que o S. O. S. que, como se sabe, consiste de tres pontos, tres traços, tres pontos.

O que porém torna a alteração realmente necessaria é a adopção generalizada do receptor automatico de signaes de soccorro, que intercepta sómente uma sequencia regular de traços, sem registrar quaesquer outros signaes. O objecto desse dispositivo é evitar interferencia entre signaes de soccorro e outras signalações e bem assim radiodiffusão e perturbações atmosphericas.

(*Nautical Magazine*, Maio, 1934).

POLITICA E DEFESA NACIONAES

Com o titulo "National Policies and Defense", o Tenente George W. Akers, U. S. N. Reserve, publicou no *Proceedings* de Julho um interessante estudo relativo aos Estados Unidos e do qual extrahimos os trechos que se seguem.

Provavelmente a grande massa da população em todos os paizes deseja uma paz permanente e mundial. O methodo empregado pelos pacifistas para attingirem a esse desejo universal é atacar nossos agentes de defesa nacional e pregar um internacionalismo muito imprecisamente definido. A theoria de que o enfraquecimento do Exercito e da Armada e a eliminação do patriotismo serão um grande avanço para se conseguir a paz, não encontra fundamento nem na historia antiga nem na moderna. A China e a India são exemplos do que acontece aos paizes onde são precarias a defesa nacional e o patriotismo, e deveriam constituir prova sufficiente de que o mundo ainda não está preparado para a realização a que os pacifistas nos querem forçar desde já. A vinda da paz universal não será apressada pelo simples facto de a desejarmos e ainda menos pela propaganda da doutrina de que o armamento produz a guerra. Quando o estado de espirito do mundo estiver preparado para a paz universal, não

O ultimo typo do avião Seversky voando sobre New-York, pilotado pelo Major A. P. Seversky.

haverá necessidade de legislar sobre o desarmamento; quando cessar a necessidade de armas desapparecerão os armamentos.

As causas basicas da guerra estão nos cerebros humanos e não nos armamentos. As razões de ordem religiosa ou dynastica que tantas guerras provocaram no passado não mais poderão fazel-o no futuro; praticamente, portanto, as causas da futura guerra serão de natureza economica. A cobiça e o egoismo, não só de individuos como das nações, ainda governam a politica de muitos paizes e ameaçam a de outros. A unica possibilidade da effectivação de uma paz universal se encontra na mudança de mentalidade dos homens e nenhum methodo para a abolição da guerra dará resultado se não levar em conta aquelle factor.

Essa idéa não é nova, pois um dos principios fundamentaes pregados por Budha, que viveu entre os annos 600 e 500 A. C., era que todas as miserias e descontentamentos da vida tinham suas raizes no egoismo insaciavel.

Os pacifistas deveriam reconhecer que uma paz permanente não póde ser imposta ao mundo. Se a ambição e a intolerancia fundamentaes dos seres humanos continuarem como actualmente, em nada apressará o advento da paz universal, antes o retardará, o facto de uma nação, relativamente rica, desarmar-se ao ponto de tentar outras nações menos favorecidas a atacar a sua soberania.

Por mais desejavel que isso possa ser, o facto é que não estamos mais preparados para a pratica do internacionalismo do que para a do desarmamento integral. O internacionalismo levado á sua conclusão logica significa livre cambio, immigração e emigração sem restricções, distribuição equitativa das riquezas naturaes e recursos do mundo entre todos os povos e um unico padrão universal de vida.

Um alto padrão universal de vida é altamente desejavel e deveria ser o ideal e a esperança de todas as nações. Parece, entretanto, haver uma inevitavel reacção e uma larga porção de soffrimento humano sempre que concepções moraes reconhecidamente elevadas são forçadas, por um excesso de enthusiasmo ou legislação, sobre o mundo ainda não preparado para recebel-as. O Christianismo é um exemplo; nem mesmo as chamadas nações christãs estão ainda preparadas para o desprendimento, apanagio do verdadeiro christianismo. O internacionalismo e possivelmente a temperança universal virão, algum dia; mas introduzir prematuramente no mundo o internacionalismo, e tudo o que elle significa, teria resultados fataes. Formidavel trabalho pre-

paratorio educativo deve ser realizado primeiro e isso, em vez de cruzadas de desarmamento, deveria ser a tarefa de todos os povos pensantes, organizações e paizes.

Uma outra illusão dos pacifistas é a sua convicção de que creando o odio á guerra ella será eliminada. Tambem isto não é idéa nova. Herodoto conta que, no anno de 538 A. C., Creso disse ao seu vencedor Cyro: "Ninguem é tão insensato para preferir livremente a guerra á paz, pois que nesta os filhos enterram os paes e naquella são os paes que enterram os filhos". E Creso acabava de terminar desastrosamente uma guerra. Gerações successivas têm testemunhado o numero crescente de pessoas que esperam abolir a guerra, creando o odio á propria guerra, em vez do odio ás causas da guerra. Não ha duvida que esse odio, justamente com o desconforto e infelicidade que a guerra moderna acarreta para todos os cidadãos, constitue um factor tendente a diminuir a frequencia das guerras, mas elle não remove uma unica de suas causas. Novas offensas fatalmente surgirão emquanto qualquer nação poderosa cobiçar o territorio, commercio ou recursos de outra nação e depois de um certo periodo de tensão a diplomacia falhará e a guerra será declarada. O proprio facto de que as guerras entre as nações mais poderosas não são declaradas senão quando estão em jogo interesses considerados vitaes, torna-as mais susceptiveis de serem levadas a um fim mais amargo e a acarretarem maiores soffrimentos.

A despeito da crescente consciencia dos horrores e do terrifico custo das guerras; a despeito do facto de que a vida economica está se tornando cada vez mais internacional; a despeito do conhecimento que têm algumas grandes e poderosas organizações, com interesses internacionaes, de que os seus lucros serão maiores na paz do que na guerra, certos obstaculos fundamentaes impedem uma paz permanente, universal. A eliminação desses obstaculos exigirá mais de um sacrificio, especialmente por parte das nações mais prosperas que provavelmente não terão boas disposições para fazel-os, mas a eliminação da guerra é uma tarefa por demais importante para a humanidade para que se consinta que venha a ser impossibilitada pelo egoismo ou má orientação de individuos, organizações ou paizes.

Provavelmente todas as possiveis causas de guerra são devidas, no fundo, ao egoismo. O padrão da propriedade das cousas foi elevado a tal ponto pelos homens e nações que quasi universalmente é hoje mais desejavel ter do que ser. A consideração pelos fracos está

se tornando, cada vez mais, um sentimento limitado aos individuos. O dinheiro, nas questões modernas, representa o poder e, apezar das affirmações em contrario, os governos e o mundo de negocios geralmente agem com a theoria de que o poder crea o direito.

Todos nós sabemos que as desigualdades de economia nacional são uma provavel causa de futuras guerras. Alguma sociedade pacifista já suggeriu remedio para essas desigualdadse? Já se procurou algum methodo para distribuir as materias primas e recursos, e bem assim todos os productos do mundo, de modo a attender ás necessidades de todos os povos? O progresso material sobrepujou de tal modo a capacidade politica que o mundo póde facilmente produzir muito mais do que as necessidades da vida podem consumir e apezar disso nada, ainda, foi tentado internacionalmente para o controle da producção. O crescimento e a distribuição das populações está tão terrivelmente desequilibrado que o excessivo povoamento de certos territorios é uma das mais ferteis causas de guerra. Certos paizes, como os Estados Unidos, Canadá e Australia, estão tão firmes em sua determinação de reservarem para si os seus territorios que se opporiam á violação de suas leis de immigração, pela guerra, com o apoio quasi unanime de seus habitantes.

E, apezar disso, o outro unico meio de eliminar essa causa de conflictos — o controle dos nascimentos — tem sido tenazmente combatido, as mais das vezes pelas organizações que mais gritam pela "paz a qualquer preço".

A eliminação desses obstaculos é uma grande tarefa que poderá necessitar um milhar de annos. Não poderá, certamente, ser alcançada em pouco tempo nem sem uma larga educação mundial, nem sem o estabelecimento integral, no mundo, de um novo padrão moral. Esse padrão moral forçará uma justa distribuição de materiaes, equitativa, para todos os povos, o que exigirá, eventualmente, liberdade mundial de commercio. Tornará imperativa uma coordenação de forças e razão para garantir-se até que os instinctos fundamentaes do homem sejam muito differentes dos de hoje.

Surge, assim, immediatamente, a idéa de uma legislação de moral internacional, que attingirá eventualmente á paz mundial, mas legislação sem educação é inutil. E' sómente pelo augmento de conhecimentos e por um maior sentimento de responsabilidade individual e nacional para com os outros povos e nações que poderemos esperar um progresso sadio e permanente em direcção á desejada moral. As

duas grandes phases da actividade humana que tem em si os germens de futuras guerras, negocios e governo, devem tornar-se imbuidas do novo ideal de fraternidade. Isso exigirá descortino e desinteresse dos chefes e disciplina voluntaria e educação do povo. Sómente quando este ideal tornar-se praticavel e universalmente praticado, serão abolidas as guerras.

E o autor pergunta: Se o padrão universal de vida é o preço da paz, como procuramos demonstrar acima, por que não orientar a politica dos Estados Unidos de modo a assegurar que seja um padrão elevado? Sejamos bastante fortes para conservar-nos fóra das querellas das outras nações. Dediquemo-nos deliberadamente a estabelecer os factores que conduzirão á paz; primeiro em nosso paiz e em seguida nos demais.

Seria possivel, talvez, estabelecermos concomitantemente um plano de cinco annos de livre cambio e a eliminação de todas as restricções de immigração com o Canadá; um de 25 annos com o mesmo objectivo com a Australia, um de 50 annos com as Americas.

Uma politica conveniente, para elevar o padrão universal de vida, traria uma paz permanente muito mais depressa do que prematura legislação e tratados. Quando os homens, em geral, se preoccuparem mais com o que elles são do que com o que possuem, a paz existirá naturalmente, sem necessidade de ser imposta.

SYSTEMAS DE PROMOÇÃO

Todos os systemas que se empregam nas Marinhas de Guerra têm por base a combinação dos tres methodos classicos:

Antiguidade;

Escolha;

Selecção.

Para que um systema de promoção seja efficaz deve reunir as condições seguintes:

1 — Estar em consonancia com a psychologia e a ethica do pessoal da Marinha a que se applica;

2 — Produzir um movimento razoavel nos quadros;

3 — Melhorar o rendimento do pessoal da Marinha;

4 — Ser executado sem contemplações e principalmente sem transgressões.

Na Marinha Espanhola, segundo o articulista da *Revista General de Marina*, que estamos traduzindo, de vez em quando se arbitram meios extraordinarios para sacudir o marasmo e injectar vida nova nos quadros. Essas injecções, ás vezes, fazem o official subir, em um anno, um numero de pontos na escala, o que normalmente exigiria quatro ou cinco annos; assim os officiaes vivem na esperança de que o cubiçado phenomeno se produza.

O rendimento de uma Marinha está intimamente ligado á qualidade do pessoal que a constitue. E' necessario, porém, dedicar solicita attenção á melhoria da qualidade de todos os corpos e quadros.

Como, porém, medir o valor ou qualidade de um official?

Não é facil responder. Como primeira approximação pode-se dizer que um official tem tanto mais valor quanto maior o zelo e amor ao serviço que demonstra em todas as occasiões, dedicando *todas* as suas actividades exclusivamente á profissão.

Como conseguir que esse zelo se mantenha e continue augmentando?

1.º — Assegurando-lhe vencimentos com que possa manter sua familia, unicamente com o resultado de seu trabalho profissional;

2.º — Assegurando-lhe a permanencia normal em seus diversos cargos sempre que cumpra o seu dever com plena efficiencia e satisfação de seus superiores;

3.º — Animando-o a perseverar em seus trabalhos por meio de recompensas concedidas segundo o merito demonstrado;

4.º — Submettendo-o a um systema de promoções tal que lhe mereça inteira confiança a justiça de suas decisões e que lhe assegure, na idade da reforma, uma pensão sufficiente para sustentar com decoro sua familia e gozar de um repouso bem ganho.

Qualquer que seja o systema é indispensavel que as suas disposições sejam rigorosamente observadas; qualquer fraqueza poderá redundar em prejuizo de terceiros. De um modo geral, pode-se dizer que não é nas disposições de um systema que podemos constatar o funccionamento do conjuncto, mas sim no modo por que ellas são postas em pratica; com uma moral elevada consegue-se mais do que com a melhor legislação e para conseguil-a deve-se empregar todos os esforços, pois que sem ella é inutil tentar qualquer modificação, condemnada necessariamente ao fracasso.

O autor analysa, em seguida, os diversos systemas, do ponto de vista de sua adopção na Marinha Espanhola, analysando as vantagens e inconvenientes de cada um, chegando á conclusão de que o mais conveniente é o da escolha.

(*Revista General de Marina*, Julho, 1934).

VELOCIDADES OBTIDAS NA TRACÇÃO ELECTRICA

Até bem pouco tempo a maior velocidade média obtida por trens electricos era a de 99,6 kilometros por hora, alcançada na linha Munich-Stuttgart, na Allemanha.

Essa velocidade média foi depois bastante melhorada em França, na inauguração da electrificação da linha Paris-Toulon.

Nesse dia, o percurso de 231 kms., Paris-Austerlitz-St. Pierre des Corps, se effectuou, apezar de varias reducções de velocidade, com um trem de 410 toneladas, em 1 h. 56 m. e 45 s., o que representa uma velocidade média de 119,4 km. por hora. A velocidade maxima por vezes alcançada foi de 150 km. por hora.

(*Iberica*, 24-3-1934).

UM MAPPA DE COLOMBO

Não se conhecia nenhum mappa authentico de Colombo até 1929, quando o professor P. Kahle encontrou, entre numerosos mappas antigos do Serralho de Stambul, um mappa turco, em côres, do Atlantico, com suas ilhas e costas.

Em uma das legendas do mappa se menciona que foi feito por Piri-Re'is em 1513. Piri-Re'is é conhecido como auctor de uma excellente obra sobre o Mediterraneo, que foi publicada em 1521. O professor Kahle publicou uma reproducção do referido mappa, acompanhado de uma noticia a respeito. Vê-se, claramente, que se trata da parte occidental de um mappa maior; na parte que subsiste encontra-se uma lista de referencias entre as quaes existe uma que menciona um mappa desenhado por Colombo.

O professor Kahle apresenta provas de como o dito mappa foi desenhado por Colombo durante a primeira parte da sua terceira viagem, pois que nelle figuram as descobertas feitas até aquella época, e

não apparecem os resultados da terceira viagem nem as descobertas da quarta. Colombo remetteu para a Espanha um unico mappa seu, sobre cuja existencia não ha lugar para duvidas. Foi, certamente, uma copia desse mappa, do qual se sabe terem sido tiradas varias, que caiu em mãos de Piri-Re'is em 1501. E' curioso que na lista de referencias que existe nesse mappa não se encontre menção alguma do reputado mappa e cartas de Toscanelli.

(*Iberica*, 31-3-1934).

NOVA METRALHADORA JAPONEZA

Acaba de ser construida no Japão uma nova metralhadora, accionada por um motor a gazolina. A noticia publicada a respeito informa que o inventor japonez Joshitaro Shimizu qualificou essa metralhadora como "a mais formidavel das modernas armas de campanha", na presença do General Hishigari e do tenente general Janagawa a quem descreveu detalhadamente o respectivo mechanismo e funccionamento. Ao que se diz, a arma é silenciosa, pois não emprega polvora. Em lugar do cano, possue a metralhadora um disco rotativo sob a acção do motor á gazolina, disco esse que gira com uma velocidade enorme. Um dispositivo especial liberta os projectis, que são lançados mecanicamente pela força centrifuga do proprio disco.

Assegura-se que a nova metralhadora lançará 9075 projectis por minuto, cada um dos quaes dotado de uma velocidade inicial e de uma potencia perfurante quatro vezes maior do que a do projectil de metralhadora commum actual.

O peso total da arma é de cerca de 80 libras (37 kilos mais ou menos) e o seu transporte facil.

Ao que parece, procede-se a experiencias para verificar a possibilidade de installação desta metralhadora nos aviões.

A este proposito convém lembrar que o exercito americano experimentou, durante a guerra, uma arma analoga, a qual, entretanto, não foi adoptada. O inventor procedeu depois, em 1920, no polygono de tiro de Aberdeen ás experiencias da sua metralhadora, em presença de technicos de artilharia do Exercito.

Pelas noticias apparecidas nos jornaes parece tratar-se de um apparelho identico ao actual japonez, com um disco girando a uma velocidade vertiginosa e que lançava os projectis por meio de força

centrifuga. O apparelho foi montado, para as experiencias, em um caminhão automovel cujo motor fornecia a energia necessaria.

O "Army Ordnance Journal", ao referir-se ás experiencias de Aberdeen, assim se exprimia: A ultima palavra sobre velocidade foi dada pela metralhadora centrifuga, que lança 1200 projectis por minuto. Uma bala de chumbo commum seria reduzida a pó pelo disco que effectua 10.000 rotações por minuto, motivo pelo qual foram adoptados projectis de aço temperado. Em um minuto, essa nova funda, posta em movimento como uma turbina hydraulica, transforma um grande alvo em uma escumadeira. A arma é destinada aos carros blindados, aos corpos de desembarque e ás trincheiras de primeira linha.

(*Rivista Marittima*, Junho, 1934).

A GUERRA DO CHACO

O official inglez H. G. N. Lawden, que visitou as linhas de frente bolivianas, publicou, no "The Journal Royal United Service Institution", as suas impressões, em um artigo que encontramos traduzido na *Revista Militar* de Quito — Equador e que passamos a reproduzir.

Bolivia e Paraguay combatem no Gran Chaco ha cerca de dois annos. Um relato das operações póde ser de interesse e valor, especialmente se considerarmos o facto de que existem zonas de guerra em que nem os carros blindados, nem as forças aereas podem desempenhar papel importante e nas quaes a infantaria e a artilharia constituem os elementos preponderantes.

O territorio disputado acha-se situado na extremidade suéste da Bolivia, junto ás fronteiras do Paraguay e da Argentina. Embora essa região seja constituida por uma espessa floresta, deshabitada em sua maior parte e com falta d'agua na estação calmosa, a sua posse tem sido cada vez mais cubiçada pelos dois paizes, emquanto que a Argentina permanece neutra.

No que diz respeito á Bolivia, parece que a desejada posse desse territorio se encontra unida á velha ambição de ter um porto no rio Paraguay, que dê accesso ao Atlantico, assim como aos mercados brasileiros do lado opposto. A Bolivia vê, no futuro, uma estrada de ferro transcontinental, ligando Santos, no Atlantico, a Arica ou Mol-

lendo, no Pacifico, através de toda a extensão do Gran Chaco, afim de dar saida ás producções das varias e ferteis zonas de seu extremo norte.

Seria arriscado lançar a responsabilidade da guerra a qualquer das nações. E' muito possivel que a lucta pudesse ter sido evitada se os belligerantes houvessem considerado a ingente perda de vidas e de dinheiro que exigiria uma campanha em tão desolada região. Os paraguayos não duvidavam de que a victoria seria delles, baseando-se em que seus soldados eram bons conhecedores das selvas e da vida em campanha e por haverem anteriormente comprovado seu valor contra vizinhos mais poderosos. Além disso, a zona disputada encontra-se ás suas portas, não havendo outra cousa a fazer além da abertura de algumas estradas e a construcção de um caminho de ferro simples, para garantir a segurança de suas communicações com as linhas de frente.

Os bolivianos, por seu lado, encontravam-se em posição vantajosa para adquirirem melhores armamentos; tinham uma força aerea superior, mais dinheiro e o seu exercito havia sido instruido de acôrdo com as doutrinas de guerra allemães. E' fóra de duvida que elles consideravam insufficiente o poder bellico do Paraguay e acreditavam que as armas modernas de que dispunham lhes daria uma grande superioridade, contra a qual a infantaria exclusivamente não teria efficacia; essas supposições, porém, não foram confirmadas depois do rompimento das hostilidades.

A Bolivia se esquecera de que uma cousa era mobilizar um exercito e outra, muito differente, transportal-o a uma zona de operações afastada sem um serviço organizado para ahi abastecel-o. Ao contrario das linhas de communicações paraguayas, as bolivianas cobrem uma extensão de muitas centenas de milhas. Em vista de sua natureza especial e da importancia que têm na conducção das operações será de interesse traçar o seu percurso.

La Paz, capital da Bolivia, constitue, em realidade, a base principal de aprovisionamento, tanto de viveres como de artigos manufacturados e importados, de toda a especie. Desta cidade, através das montanhas, corre uma estrada de ferro em direcção á fronteira argentina, distante cerca de 500 milhas. A altura média desta estrada de ferro sobre o nivel do mar é de 11.000 pés, mais ou menos, e os comboios só podem avançar com moderada velocidade. A linha de frente encontra-se a 500 milhas da estação terminal e o unico meio

para transpor essa distancia é constituido por um simples carreiro que serpenteia através de desfiladeiros rochosos, montanhas e valles selvagens. Depois de descer 2.000 pés, a estrada penetra na immensa floresta do Gran Chaco, continuando em seguida ao longo de uma das margens do rio Pilcomayo até alcançar, finalmente, a zona de operações. Em todo esse percurso atravessa uma região desolada, onde a agua é, em extremo, escassa.

Pouco deve surprehender, portanto, que os serviços de transporte e abastecimento tenham constituido um dos mais complexos problemas para o Estado Maior Boliviano, pouco acostumado, como estava, a luctar com obstaculos de tal natureza. D'ahi ter succedido o inevitavel, como era fatal, logo depois do inicio das hostilidades; as tropas foram precipitadamente mobilizadas e transportadas para a estação terminal da estrada de ferro, para d'ahi seguirem para a frente, seja a pé, seja em caminhões, sem nenhuma organização adequada para o seu aprovisionamento. Ao chegarem nas linhas de frente tinham de combater um inimigo aureolado de tradições guerreiras, superior em numero e, o que é peor, em uma zona deserta, onde a agua falta quasi que em absoluto e o alimento é extraordinariamente escasso. Se a Argentina não tivesse permittido a venda de viveres, em suas fronteiras, situadas proximo do theatro das operações, o Exercito Boliviano teria litteralmente morrido de fome no decurso dos primeiros mezes. Pouco a pouco, entretanto, os diversos serviços foram organizados de modo efficiente; importaram-se materiaes sanitarios que eram enviados rapidamente para cabanas improvisadas em plena floresta, como hospitaes de sangue. Foi adquirida uma grande quantidade de caminhões automoveis para o transporte de tropas e de agua, e as proprias peças de artilharia foram por elles rebocadas para a frente. O serviço de abastecimento de viveres foi estabelecido, de modo que, quando a Argentina fechou suas fronteiras a novas compras, o Exercito Boliviano achava-se em condições de se supprir a si proprio. Os paraguayos souberam logo aproveitar-se dessa situação que tanta energia roubava aos seus adversarios. Seus conhecimentos perfeitos da floresta, provenientes de uma grande e prolongada residencia nella, preparava-os em grande parte, para obterem superioridade sobre os bolivianos. Estes, ao contrario, nascidos e creados nas montanhas e nos elevados planaltos aridos do Oeste, eram completamente estranhos á guerra nas planicies e muitos de seus officiaes nunca haviam visto uma floresta.

A impressão de cegueira que tinham, ao encontrarem-se cercados pela desconcertante exhuberancia do sólo, se accentuava ainda mais pela falta quasi que absoluta de cartas; como a região é quasi que inteiramente plana toda a orientação de suas verdadeiras posições tornava-se quasi que impossivel. Não é de surprehender, pois, que o moral de seus combatentes tenha soffrido fortes golpes, desanimadores, ao iniciarem-se os combates e que seja um testemunho elevado do heroismo do seu exercito a desesperada resistencia do Campo Jordan onde suas tropas, contra um inimigo superior em numero, detiveram efficazmente o avanço paraguayo pelo espaço de doze mezes.

Antes de proseguirmos, convém determo-nos um instante para examinar as caracteristicas da região em que actuam os belligerantes.

Imaginemos um espesso tapete de vegetação, que chega muitas vezes a oito pés de altura, e tão denso que sómente a golpes de facão se consegue abrir uma passagem. No alto as arvores entrelaçam suas largas copas, produzindo desse modo um abrigo dos raios do sol e ao mesmo tempo mascarando a observação aerea. Em uma extensão de centenas de milhas, a região conserva esse aspecto invariavel, interrompido apenas por pequenas clareiras, onde crescem hervas selvagens e espinheiros. A agua se obtem de poços, mas sómente a intervallos irregulares e em pequenas quantidades; é esverdeada e de sabor salobro. Ella é carregada, á mão, em vasilhas de folha para depositos impermeaveis que são transportados para as linhas de frente e hospitaes, a uma distancia de muitas milhas. Devido ao constante sacudir dos vehiculos as avarias são frequentes.

E' absolutamente prohibido lavar-se e nem mesmo os feridos podem fazel-o senão depois de estarem hospitalizados. Não é possivel obter, na região, qualquer especie de alimento, que todo elle deve ser trazido dos afastados postos da retaguarda.

Felizmente, as necessidades dos indios são bem limitadas; arroz, carne secca e batatas constituem a sua alimentação diaria e de vez em quando um pouco de pão. Picadas communicam entre si os diversos postos, emquanto que aqui e ali uma estrada mais larga conduz ás trincheiras, permittindo, desse modo, a passagem dos carros de transporte para a linha de frente, a coberto da vegetação. Os animaes não podem viver nessa região por falta de pasto e de agua e sómente os insectos parecem desenvolver-se com satisfação.

As armas

E' notorio, em muitos aspectos, a influencia da conflagração européa. Mal se realizavam os primeiros encontros, surgia, rapidamente, a guerra de posições, protegendo-se os combatentes e as armas em trincheiras e abrigos. As metralhadoras foram apressadamente montadas sobre arvores e por traz de saccos de areia, e os morteiros de trincheira collocados a maior distancia da linha de frente. A artilharia de campanha funccionava na retaguarda, bombardeando as defesas inimigas, embora usualmente sem exito.

A Bolivia adquiriu, tambem, alguns "tanks" que não puderam ser aproveitados durante o desenvolvimento das operações por falta de technicos para seu manejo e reparos. Dotou, igualmente, seu exercito com armas automaticas leves, lança-chammas e postos de radiotelegraphia, crendo que o emprego destes modernos engenhos de guerra contribuiria para compensar as deficiencias que soffriam sob outros aspectos. Muitas dessas armas, porém, tiveram pouca applicação devido á natureza especial do terreno. Os "tanks" apenas puderam ser utilizados nas clareiras da floresta, sendo de notar que nenhuma facilidade existe para as suas reparações. Por outro lado, os lança-chammas só servem para incendiar a propria matta, constituindo, assim, armas traiçoeiras em mãos inexperientes.

O fogo das baterias é sempre cégo, pois que nenhuma observação do tiro é possivel e como as unicas cartas aproveitaveis são as photoaerometricas, a percentagem de impactos mal justifica a enorme quantidade de munição despendida. Praticamente, apenas a infantaria comprovou, mais uma vez, seu dominio no campo de batalha, avançando e consolidando posições em que falhavam as outras armas. Por sua parte, a radiotelegraphia adquiriu ali um valor decuplo, assegurando a ligação, de outro modo praticamente impossivel, entre os commandos e os diversos postos. A installação de telephones de campanha só é realizavel em uma limitada extensão do Chaco, devido ás constantes interrupções causadas pelos bombardeios e pelos incendios.

As forças aereas.

A aviação não teve melhor exito do que os "tanks". Os poucos aviões que o Paraguay possuia já foram destruidos ou obrigados a recolherem-se ás officinas de reparações. O exercito boliviano acha-se dotado de uma moderna e compacta força aerea que effectuou

varios vôos ao rio Paraguay. As baterias anti-aereas inimigas, entretanto, demonstraram tal precisão que os vôos não proseguiram, dedicando-se, então, os pilotos ao levantamento de cartas das diversas zonas desconhecidas do Chaco. Estas cartas, de surprehendente correcção, constituem o unico meio de indicar ao exercito a sua posição exacta na selva. A vegetação é tão espessa que a observação aerea se torna summamente difficil, bastando apenas um pouco de esforço para que o mascaramento total das posições seja, com facilidade, assegurado. Campos de aterragem só existem no Quartel General do Exercito e no dos diversos corpos, de modo que, em caso de uma descida forçada, a morte do piloto é inevitavel.

A Bolivia obtem petroleo de poços situados a 400 milhas, na retaguarda das linhas de frente, e ao lado dos quaes existe uma usina de refinação.

Um melhoramento notavel foi realizado com a compra de tres grandes aviões de ambulancia, que effectuam o serviço no sector comprehendido entre o Quartel General do Exercito e a estação ferroviaria militar, cobrindo assim uma distancia de 250 milhas sobre a zona mais perigosa do Chaco; elles fazem, frequentemente, dois vôos diarios, de ida e volta. Na viagem para o "front" conduzem toda a especie de explosivos e na volta accommodam 20 feridos.

A lucta

Os combatentes no Chaco são como um tragico jogo de cabracéga. Pode-se ouvir o inimigo mas não avistal-o. A frente dos dois exercitos desenvolve-se por uma extensão de 100 milhas, mais ou menos, com sectores não guarnecidos, a intervallos regulares. Nas zonas em que a selva é espessa, as linhas se approximam a uma distancia de 100 jardas; nas clareiras cada occupante se colloca em um dos lados, esperando opportunidade para o ataque. Nenhuma posição aqui é geralmente incendiada nem tão pouco bombardeada. Desconhece-se o emmaranhamento de arames farpados, que é substituido por estacas ponteagudas como nos tempos dos Plantagenet.

Os melhores resultados têm sido obtidos pelos ataques de flanco, de surpreza. O avanço se effectua abrindo-se passagem no matto a golpes de facão e irrompendo nas linhas de communicação do adversario, afim de cortar-lhe toda a possibilidade de reforço. A' primeira vista isso parece de facil execução, mas na realidade está muito longe de o ser. Com muito poucas cartas e falta absoluta de caminhos, com

a eterna e constante semelhança da selva e a visibilidade limitada a poucos metros, nada mais facil do que perder a direcção, mesmo com o auxilio de uma bussola. Além disso, raras vezes é possivel abrir uma picada em linha recta devido aos grossos troncos e aos cactus de espinho, acontecendo occasionalmente, depois de se ter avançado algumas centenas de metros que a surpresa consiste em chegar-se ao ponto de onde se havia partido. Para abrir passagem através de varias milhas de selva e surgir em um ponto determinado de uma linha de communicação inimiga, é necessario possuir um conhecimento perfeito desse genero de serviço e bem assim informações precisas sobre o inimigo, circumstancias essas que nem sempre se encontram. Os paraguayos, comtudo, por varias vezes têm effectuado com exito essas acções, sendo assombrosa a sua habilidade para orientarem-se através da matta.

Por outro lado, a fuzilaria actua diariamente em pontos diversos em toda a extensão da linha; os morteiros de trincheira lançam seus projectis sobre os pontos em que se suppõem estarem situadas as posições inimigas, arrazando, desse modo, todas as zonas de onde se suspeita provirem os fogos. Depois de alguma pratica consegue-se, perfeitamente, localizar os estampidos.

Um paraguayo que avança de rastros é tão astuto como um tigre e só revela a sua presença por um ligeiro rumor causado pela quebra de galhos. A artilharia age completamente céga pois sómente do ar é possivel observar o inimigo; e ainda assim poucas vezes se consegue distinguir a fumaça dos disparos. Durante a minha visita ás linhas de frente tive occasião de falar com um commandante de bateria que me disse não ter mudado de posição durante sete mezes e que durante todo esse tempo nenhuma granada inimiga havia caido a menos de 500 metros de suas peças. E' que se torna praticamente impossivel localizar a posição das baterias.

Durante a minha permanencia no Chaco, houve um breve armisticio, declarado em fins do anno passado; todos os esforços para que os belligerantes chegassem a um entendimento foram inuteis e a guerra continuou mais encarniçada do que antes. Em 11 de Dezembro de 1933, duas divisões da infantaria boliviana, com cerca de 8.000 homens, foram envolvidas e aprisionadas proximo de Ilihuata!

E' evidente que o enorme esforço e a difficuldade peculiar encontrada pela Bolivia começou, afinal, a fazer sentir os seus effeitos e que toda a Nação, em geral, está anciosa pela realização de um

acôrdo honroso. Não admira, pois, que a balança dos exitos as tenha inclinado, até agora, a favor do Paraguay.

O que surprehende e causa admiração é que o exercito boliviano tenha sido capaz de luctar durante tanto tempo e com tão heroica resistencia, isolado, longe de suas bases militares, em uma selva inhospita, servindo-se unicamente de uma linha de communicação incerta e improvizada. A decisão e o patriotismo que seus soldados têm demonstrado nas mais desesperadas situações é algo que em verdade maravilha, especialmente quando se considera que a maioria de seus combatentes não comprehende a necessidade dos sacrificios que são chamados a supportar. E' esta a primeira guerra moderna em que o seu exercito toma parte e nenhuma razão existe para que a Bolivia não esteja satisfeita de suas acções.

A lição principal desta campanha é, sem duvida alguma, a importancia dos serviços de abastecimento e manutenção das forças. Raras vezes apresenta-se, na actualidade, o caso de um exercito combatente, mantido em uma desolada zona de operações, no extremo das varias milhas de sua linha de communicações e na qual só é possivel um deficiente abastecimento. Quando se sabe que a maior parte dessa linha nada mais é do que um trilho lodoso que serpenteia através da selva, surprehende, realmente, que tenha sido possivel abastecer a totalidade do exercito boliviano.

Outro ensinamento mais uma vez posto em relevo, neste conflicto, é o perigo de um povo ser surprehendido pela guerra, sem para ella estar preparado. A Bolivia teve de improvizar apressadamente tudo o que se referia ao serviço de abastecimento de suas forças, de modo que ao romperem as hostilidades foi extremamente escasso o que se pôde aproveitar. Entretanto, apezar de que essa nação deveria ter comprehendido que mais cedo ou mais tarde teria de luctar no Chaco, nenhuma preparação adequada foi emprehendida quer para treinar suas tropas na guerra de florestas, quer para organizar de modo efficiente suas linhas de communicações. Todos os sacrificios e privações que têm sido obrigados a supportar poderiam, perfeitamente, ter sido evitados em tempo.

Um problema que as duas nações terão, necessariamente, de resolver, será o de conseguir trabalho para seus soldados quando se effectuar a desmobilização. Recrutados nas mais distantes regiões, seus caracteres primitivos saboreavam o poder conferido pela orga-

nização e pelo mando e é de duvidar que para o futuro se satisfaçam com o mesmo quinhão de sorte que bastou, no passado, para contental-os.

Com respeito á Bolivia a melhor solução parece consistir em obter saida tanto para a região adjacente ás suas vias navegaveis como para a fertil zona que rodeia Santa Cruz, pois que, a menos que as exportações adquiram grande incremento, a estabilidade financeira de ambos os paizes será causa de grandes preoccupações no futuro.

A. R.

AVIÕES E SUBMARINOS

FORÇAS AEREAS MUNDIAES

A conceituada revista allemã *Deutsche Luftwacht* ha já algum tempo publica uma separata referente á aeronautica, a *Luftwehr*, que

acaba de divulgar, como effectivo (em 1º de Janeiro de 1934) do material de aviação de guerra em diversas nações, o seguinte:

Estados Unidos.	3.058 apparelhos
Russia.	2.200 „
Japão.	2.050 „
França.	1.857 „
Italia.	1.206 „
Inglaterra.	1.141 „

ás quaes se seguem: Rumania, 900; Polonia, 602; Espanha, 600; Yugoslavia, 470; Tchecoslovaquia, 410; Hollanda, 321; Suissa, 246; Belgica, 162; Suecia, 154; Dinamarca, 118; Noruega, 117, apparelhos.

SEGURANÇA DOS SUBMARINOS

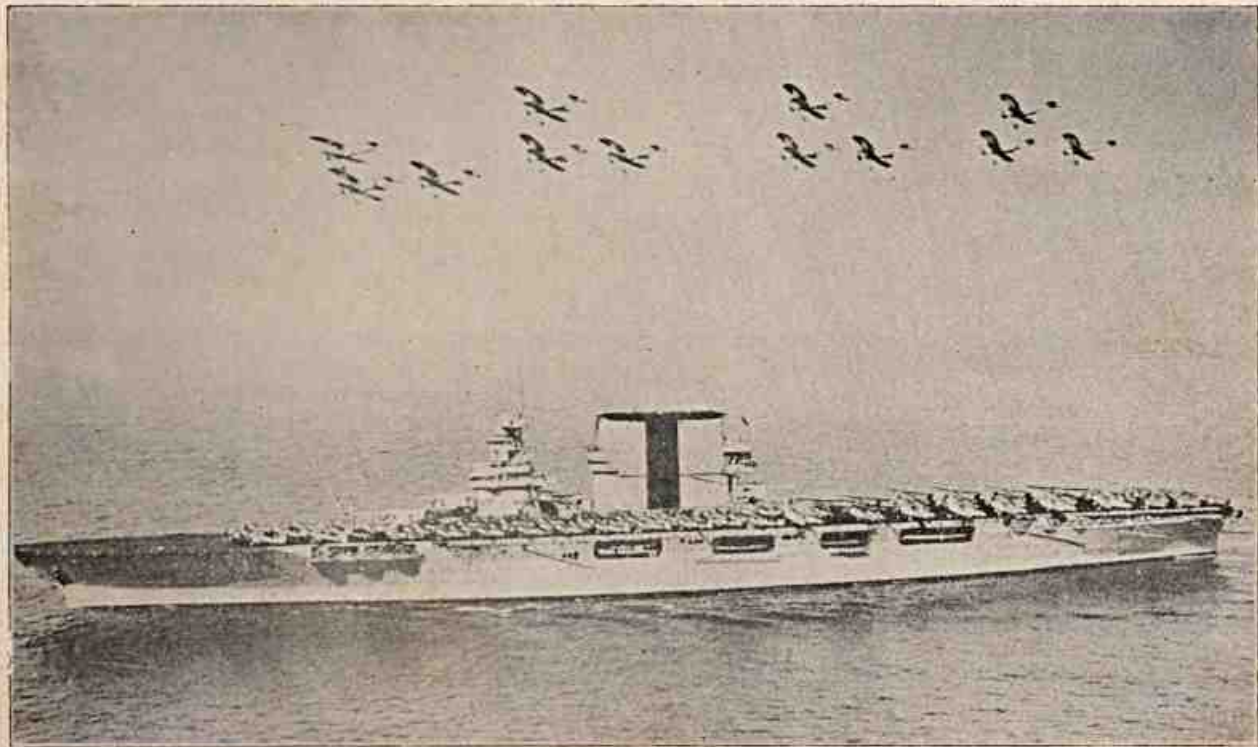
Informou o *Naval and Military Record*, e encontra-se divulgado nas *Professional Notes* do "U. S. Naval Institute Proceedings" de Agosto ultimo, a seguinte noticia sobre um curioso apparelho: "vida submarina". Eil-a:

A Marinha de Guerra italiana acaba de realizar experiencias, coroadas de successo, de uma invenção para salvar os tripulantes de um submarino que haja naufragado e que esteja em situação de se não poder safar da cama forçada.

O inventor é o Senhor Rossine, e o apparelho referido, por elle chamado "vida submarina", consiste num forte cylindro de aço dissimuladamente contido numa escotilha adaptavel ás portas estanques que dão accesso ao interior do submarino. O cylindro, que tem espaço para uma pessôa, póde ser hermeticamente fechado do interior ou do exterior, sendo bem fluctuante, e vem á superficie á medida que se dér cabo.

Na experiencia, o submarino, quedando-se no seu leito, foi capaz de enviar successivamente, á superficie, 78 homens, sendo gasto approximadamente 8 minutos para a manobra de cada um. Cinco pessoas foram tambem capazes de entrar no submarino, por essa fórma.

CRUZADOR-SUBMARINO

De accôrdo com o programma estabelecido pelo Governo francez, o maior submarino do mundo devia ter partido a 11 de Junho para um cruzeiro em volta do mundo. Elle é o *Sourcouf*, de 5.000 tons.,

O porta-aviões "Saratoga" da marinha norte-americana

com raio de acção para 12.000 milhas. Sua velocidade na superficie é dada como sendo entre 19 e 20 nós, e a immersa entre 10 e 11 nós. Provavelmente ambas são estimativas optimistas de suas qualidades marinheiras, especialmente a ultima. Tal é o pensamento do critico da *Naval and Military Record*. O casco, verdadeiramente couraçado, apregôa-se como "invulneravel aos ataques areos". Seu armamento consiste em 4 canhões de 5.5 pollegadas, 2 canhões anti-aéreos e 14 tubos lança-torpedos. A guarnição do *Surcouf* inda não foi fixada officialmente, mas será sem duvida alguma maior e provavelmente bem maior que, 100 officiaes e praças. Representará a ultima palavra em construcção da classe cruzador-submarino.

O maior submarino inglez até hoje construido é o XI, terminado em 1921. Seu deslocamento na superficie é de 2.425 tons. que se augmentavam para 3.600 tons. em submersão total. Sua velocidade, na superficie, é de 19,5 nós e, submerso, de 9 nós, e o armamento é de 4 canhões de 5,2 pollegadas, 2 canhões leves de tiro ultra-rapido e 6 tubos lança-torpedos.

Olhado como um "elephante branco" no Mediterraneo, o "XI" era nominalmente uma unidade da "Primeira Flotilha Submarina", mas, muito grande para o serviço de flotilha. Em vista do Almirantado não se ter mostrado disposto a repetir tal typo, inferiram que elle não havia sido considerado como uma experiencia bem succedida.

SUBMARINO E AVIAÇÃO NOS EXERCICIOS DA MARINHA INGLEZA

Nas ultimas manobras da Marinha ingleza no Mediterraneo, nas quaes figuraram os couraçados da "Home Fleet" e os da Esquadra do Mediterraneo, dois cruzadores de batalha daquella Força, doze cruzadores, cinco porta-aviões e cincoenta destroyers, saiu vencedor o partido vermelho.

O objectivo do partido azul era apoderar-se de uma base continental situada a éste, para atacar o trafico dos vermelhos. Nisso era obstado pelo partido vermelho, que se esclarecia pelo *patrulhamento dos submarinos e raids da aviação*. O successo obtido pelo partido vermelho, assignala o chronista da *Révue Maritime*, foi devido, em grande parte, á acção efficaz dos seus cruzadores ligeiros, seus destroyers e seus submarinos.

ORÇAMENTO AERONAUTICO

Segundo o *Naval and Military Record*, o orçamento do ar para a Inglaterra prevê a creação de quatro novas esquadrilhas para a *Royal Air Force*, duas destinadas á defesa metropolitana, uma de hydroaviões, e dois *flights* do exercito, cada uma destas ultimas formações equivalentes á uma esquadrilha. O total orçamentario, de 22.165.600 libras, indica um augmento de 527.000, o que permittirá elevar o effectivo da *Royal Air Force* a 81 esquadrilhas, ás quaes se juntarão 13 esquadrilhas da força metropolitana.

Segundo o *Schiffbau* de Março ultimo, os porta-aviões britannicos podem transportar um total de 191 apparelhos, sendo que 52 tanto no *Glorious* como no *Courageous*, 36 no *Furious*, 21 no *Eagle*, e 15, tanto no *Hermes* como no *Argus*. No emtanto elles têm apenas 132 apparelhos.

Dos 40 apparelhos previstos como embarcados nos couraçados e cruzadores inglezes, apenas metade nelles foi installada.

DEFENDENDO A POPULAÇÃO CIVIL DE POSSIVEIS ATAQUES AÉREOS

Telegramma de Paris informa da actividade de todas as autoridades na França, encarregadas de preparar a defesa da população civil, em caso de guerra:

O "*Comité Regional para a defesa passiva*" reuniu-se hontem para sanccionar as despesas com a compra do material mais urgente, uma vez que já foi concedido o credito de vinte milhões de francos para tal fim.

O programma determina a compra de mascaras contra os gazes, equipamentos para os funccionarios do Estado e dos Municipios, além de uma estação central da qual toda a illuminação das ruas e dos suburbios póde ser controlada instantaneamente. O programma tambem determina a construcção de linhas telephonicas invulneraveis, um equipamento supplementar para os bombeiros, e a standardização de todos os registros de agua.

Antes do fim deste mez apparecerá uma brochura, ensinando a população como se salvaguardar no caso de ataques aereos. Instrucções abreviadas desse livro serão impressas em todos os livros escolares.

Ademais, para possibilitar o rapido evacuamento das grandes cidades, serão construidas novas rodovias para o trafego de vehiculos motores. O abastecimento de agua para beber será assegurado por poços artesianos e, doravante, todos os edificios publicos serão construidos com adegas providas de bombas.

A RADIOTELEGRAPHIA E OS SUBMARINOS EM IMMERSÃO

Num muito interessante artigo publicado na *Revista General de Marina*, o Capitão de Corveta Enrique Guzman se propõe simplesmente "a referir as possibilidades actuaes das *communicações radiotelegraphicas com os submarinos em immersão*, sem que pretendamos adduzir nada de novo no que já se escreveu sobre o assumpto, mas apenas recordal-o, juntando, finalmente, algumas reflexões sobre os comprimentos de onda que têm sido até agora empregados e sobre as que empregarão num futuro inda remoto".

Desenvolve sua demonstração sobre dados extrahidos da "Memoria" apresentada por Van der Pol, Eckersley, Dollinger e Le Corbeiller, na Conferencia de Madrid do anno passado.

Refere em seguida os ensaios, realizados em 1917 pelos professores francezes Brillouin e Broglie, com os equipamentos dos submarinos francezes de recepção em immersão. Estas experiencias, por tudo muito interessantes, confirmaram a theoria da penetração das ondas no interior dos corpos.

Chama a attenção, permittindo-se insistir na differença, não comparavel, entre a sensibilidade do receptor que se empregara em taes experiencias e a dos receptores modernos. Os francezes utilizavam então quasi que exclusivamente a lampada T M, de modo que a ampliação, por lampada do receptor empregado, era inferior a 8. Hoje em dia, pode-se conseguir, com alta frequencia, uma ampliação por lampada superior a 50.

Os submarinos francezes chegaram então a receber as emissões de Lyon a 1.000 kmts. de distancia e a 10 mts. de profundidade. Como o comprimento da onda era de uns 15.000 mts., e o poder normal de radiação de 27.500 amperemetros, a superficie do campo a 1.00 kmts., calculado pela formula Austin-Cohen, seria $460 \frac{\mu V}{m}$, e a dos 10 metros de profundidade, apenas de alguns microvolts.

Tanto os francezes como os allemães e os americanos empregam quadros para a recepção em immersão, sendo que os americanos fazem do casco do submarino um dos lados do quadro.

O articulista, fundamentando-se em razões que expõe preliminarmente, assegura que não será extranho o uso de ondas ultra curtas nesse genero de communicações. E passa a explicar suas razões.

Depois, para terminar — escreve elle — diremos que, apezar de se crêr ordinariamente que as ondas ultra curtas têm grande semelhança com as luminosas, e, por conseguinte, ser necessaria a visibilidade entre emissor e receptor, notaremos que as observações de Marconi, levadas a effeito o anno passado, parecem contradizer.

Uma das estações utilizadas por Marconi estava installada no Observatorio de "Rocca di Papa", a 150 mts. sobre o nivel do mar e a 30 klmts. da costa, terra a dentro. A outra estação estava installada sobre o yacht *Electra*. O comprimento da onda era de 57 cm., em um sentido e de 26 mts. em outro, realizando-se as provas na Sardenha.

Os signaes foram excellentes até uma distancia de 85 klmts. e a partir dessa distancia a intensidade diminuiu consideravelmente, porém a emissão era perfeitamente audivel, máo grado as collinas interpostas. Com caracter official, taes ensaios foram continuados a 6 de Agosto de 1932. A 99 klmts. de distancia poude-se realizar uma excellente communicação telephonica em "duplex", e devemos notar que a essa distancia a visibilidade theorica já havia 12 klmts. que se perdera.

A partir dos 100 klmts. os signaes enfraqueceram-se, sendo muito perturbados por um lento e profundo "fading". A 150 klmts. percebia-se por um instante apenas. Sem embargo, continuaram-se os ensaios, e a uma distancia de 165 klmts. a communicação melhorou e poude ser conservada até 185 klmts.

O emissor installado em Cap Figari, na Sardenha, permittiu a communicação com "Rocca di Papa". A distancia entre as estações é de 310 klmts. e a distancia optica apenas de 125.

E o Comte. Guzman termina, salientando haver taes experiencias demonstrado que *a propagação das ondas ultra-curtas obedece a leis ainda completamente desconhecidas*. Este assumpto é do maximo interesse, porquanto empregando taes ondas será possivel assegurar communicações summamente economicas e em condições mui favoraveis, com a vantagem de não serem influenciadas, nem por luz nem pelas condições atmosphericas, *e assegurar grande segredo*.

NOVO NAVIO AERODROMO

Divulga o *Engineer* de Londres:

Um novo navio aerodromo, o *Schwabenland*, funccionando em correspondencia com o *Westfalen*, será empregado dentro em pouco no serviço de correio aéreo allemão, entre Europa e America.

O *Schwabenland* pairará nas proximidades da costa africana, e o *Westfalen* nas da costa brasileira. O *Schwabenland* receberá a seu bordo, á noite, o avião saido da costa da Africa, navegando então rumo á America para lançar por catapulta o avião, ao amanhecer. O *Westfalen* fará o mesmo no sentido opposto, recebendo o avião que partir do Brasil. Qualquer um desses navios aerodromos está em condições de abastecer taes aviões no fim dos vôos. A principio, esse serviço será quinzenal, esperando-se poder transformal-o em semanal.

O *Schwabenland* poderá transportar tres hydroplanos e é capaz de catapultar apparelhos de 13 tons. de peso e velocidade superior a 90 nós.

Seus tanques têm capacidade para o combustivel necessario a 20 aeroplanos.

RAIO DE ACÇÃO DOS SUBMARINOS ITALIANOS

Publicou "*The Marine Engeneer*", de Londres, uma interessante noticia sobre o raio de acção dos submarinos italianos.

Providos de motores *Fiat*, os dois submarinos italianos *Balilla* e *Millelire* acompanharam o ultimo vôo transatlantico da esquadrilha aerea do General Balbo.

Apezar do máo tempo que tiveram de enfrentar, forte temporal mesmo, esses submarinos cobriram as 13.000 milhas navegadas, sem nenhum desarranjo. Sem parada alguma intermedia, um delles venceu as 4.000 milhas que separam Nova York do seu porto italiano e o outro cruzou o Atlantico até Gibraltar.

Ainda dois submarinos italianos dessa mesma classe, o *Toti* e o *Scissa*, sem nenhuma assistencia de navio tender, e, assim, com seus proprios recursos, circumdaram a Africa. Este cruzeiro de cerca de 15.000 milhas, navegadas nas condições mais diversas de tempo, sob os climas os mais variados, é o melhor testemunho do valor destas unidades. Submarinos de 1.400 tons. de deslocamento, o *Toti* e o *Scissa*

venceram aquellas 15.000 milhas em 5 1/2 mezes, e sem a menor anormalidade funccional.

Qualquer um desses 4 submarinos é equipado com dois motores Fiat Diesel, fabricados pelo Stabilimento Grandi Motori de Turin, e desenvolvem 2.200 c. v., sendo que cada um dá 380 r. p. m. Elles são de simples effeito e dois cylindros.

O MAIOR AVIÃO DO MUNDO

Com uma envergadura de 64 metros, e assim com 14 metros mais que o DO-X, voou finalmente o "avião almirante" da esquadrilha de propaganda do governo russo.

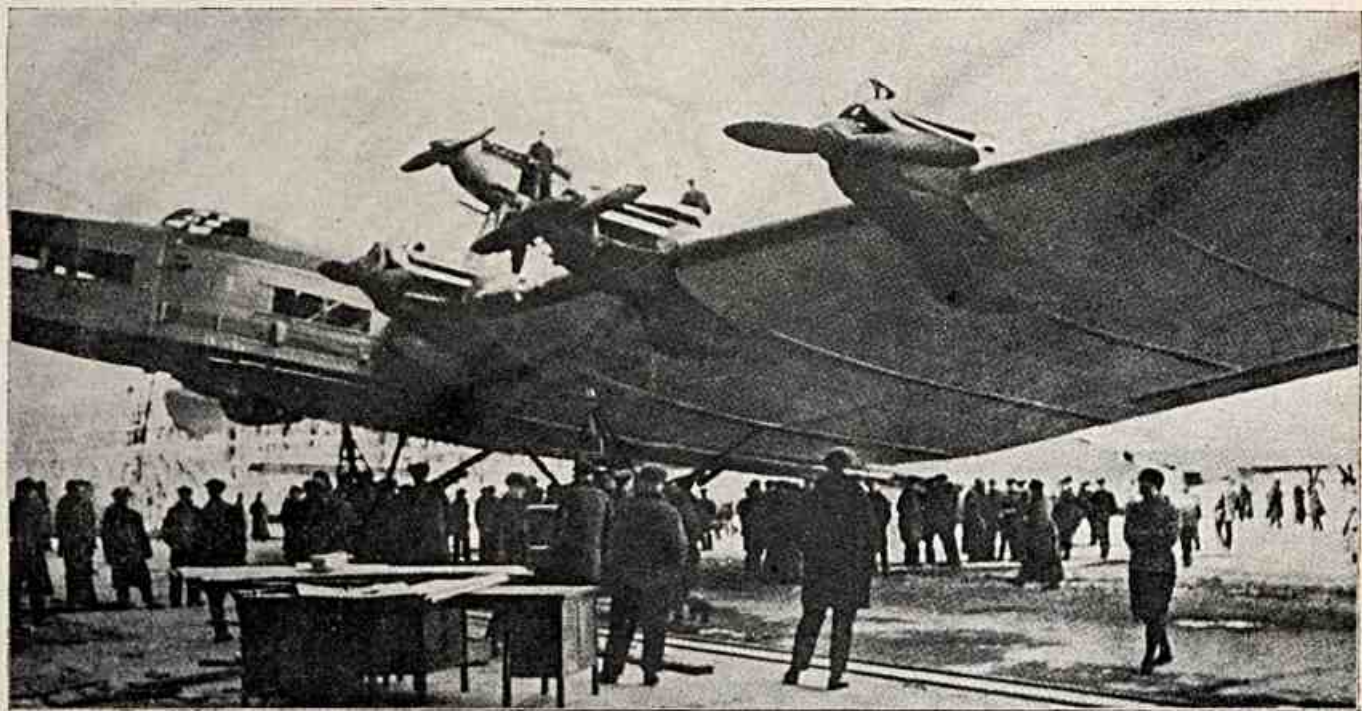
Inserimos uma sua photographia divulgada pela "Illustration". Esse avião gigante, prototypo construido sobre planos estrictamente russos, como assignala a "Militar Wochenblatt", recebeu o nome de *Maximo Gorki*, e é uma especie de bureau central volante de propaganda sovietica.

O maior do mundo, este avião possue oito motores de 850 cv. cada um, sendo que seis dotados de helices tractoras, são montados tres em cada aza; e, os dois outros em tender, com helices propulsora um e tractora o outro, estão installados acima da fuselagem.

A potencia total dos oito motores é de 7.000 cv., e apesar de um peso total de 40 toneladas o *Maximo Gorki* poderá attingir a velocidade de 220 a 240 kilometros por hora.

Seus planos traçados pelo grande engenheiro Toupoloff — assignala a *Illustration* — exigiu mais de 250 ensaios aerodynamicos no tunnel do vento. Emfim, o custo da obra — 6 milhões de rublos — foi coberto por subscripção publica. Ha tantos signaes de uma vitalidade, que isso impressionou os visitantes da industria aeronautica russa.

Para o fim de propaganda a que se destina, elle tem a bordo apparelhamento completo radio-electrico, alto fallante de mui grande potencia, um projector de cerca de 3 milhões de velas, podendo illuminar grandes areas do sólo até 1.000 mts. de altura, e, postos radiogoniometricos. O trem de aterragem, tendo 12 metros de largura, comporta duas rodas duplas de 2 mts. de diametro.

A grande cabine de passageiros é installada dentro das azas, com capacidade para o transporte de 70 pessoas sobre 1.000 a 1.200 klmts. Esses passageiros podem utilizar-se de um amplo laboratorio photographico, telephones automaticos...

Um aspecto do "Maximo Gorky" no hangar em que foi montado.

AVIÕES A VAPOR

Em o nosso numero de Novembro-Dezembro ultimo tivemos occasião de tratar da applicação do vapor na aviação, tecendo alguns commentarios ao bem succedido vôo do Sr. W. J. Besler no aerodromo municipal de Oackland, na California.

Agora surgem noticias de duas outras machinas extremamente semelhantes e que nada mais são que aviões a vapor. Eis a noticia, transmittida de Berlim pela Agencia Brasileira:

Commenta-se nos circulos technicos de Berlim a extrema semelhança entre a invenção do engenheiro allemão Huettner de uma turbina a vapor para aviões, que foi apresentada á Sociedade Scientifica de Aviação, em fevereiro ultimo, e o apparelho que, segundo noticias procedentes da Italia, acaba de ser submettido a experiencias em Milão, pelo engenheiro Giorgio Decracchi.

A machina idealizada pelo sr. Huettner consiste, em essencia, de uma série de geradores em fórma de U fixados em redor de um corpo rotativo. Os geradores, que são tubos de cobre, acham-se ligados a um tanque de agua, formando uma caixa circular. Quando a caldeira rotativa se põe em movimento, a agua entra pelos geradores, os quaes passado, successivamente, sobre uma chamma, permittem a sua transformação em vapor. Este entra por dois orificios de caldeira rotativa, que assim se põe em movimento no sentido contrario á direcção do vapor. O jacto encontra, em seguida, as pás da turbina e estas começam a girar com uma velocidade tres ou quatro vezes maior do que a rotação da caldeira. Depois de realizar esse trabalho, o vapor é jogado contra as paredes da caixa exterior, onde se condensa, transformando-se novamente em agua, que é recolhida no tanque. A machina de Huettner é, portanto, um verdadeiro centrifugador capaz de fornecer força.

Por meio dessa machina — diz uma revista technica allemã — o problema do emprego technicamente perfeito do vapor parece resolvido. Condensadores, bombas de aspiração, etc., juntamente com os correspondentes encanamentos, valvulas, etc., desapparecem por effeito de disposição da nova machina motriz. Pela rotação da caldeira gera-se uma força centrifuga, a qual, por seu turno, produz a pressão necessaria ao trabalho. Toda a construcção é de uma simplicidade surprehendente. Em parte alguma se apresentam cifras de rotação, que, aliás, não poderiam ser vencidas pelos materiaes usados em taes

construcções. Existe ainda a vantagem de se haver conseguido nellas, pelos processos mais simples possiveis, o funccionamento automatico, que até hoje nenhuma machina geradora e motriz pôde apresentar.

O motor que o engenheiro italiano ora apresenta, parece baseado nos mesmos principios, com a differença unica que utiliza outro carburante qualquer. O certo, entretanto, é que ambas as invenções abrem um largo horizonte á technica aviatoria, pois o engenheiro Huettner já conseguiu reduzir o peso de sua turbina a 1.500 grammas por cavallo-motriz para os motores de aviões commerciaes. O inventor pretende, todavia, utilizar sua machina principalmente nos navios que, livres de todo um systema de caldeiras especiaes e separadas, poderiam adquirir maior segurança e efficiencia.

SEGURANÇA NOS VÔOS

A commissão de aviação, instituida pelo presidente Franklin Roosevelt, ouviu o coronel Lindbergh, o qual declarou que não julgava de grande utilidade o uso de para-quedas na exploração das linhas commerciaes como meio de diminuir os desastres pessoaes. No concernente aos vôos transatlanticos, aconselhou o emprego, durante um periodo inicial, de dirigiveis; mas accrsecentou que dentro de algum tempo os aviões gigantescos poderiam fazer o serviço com segurança e regularidade.

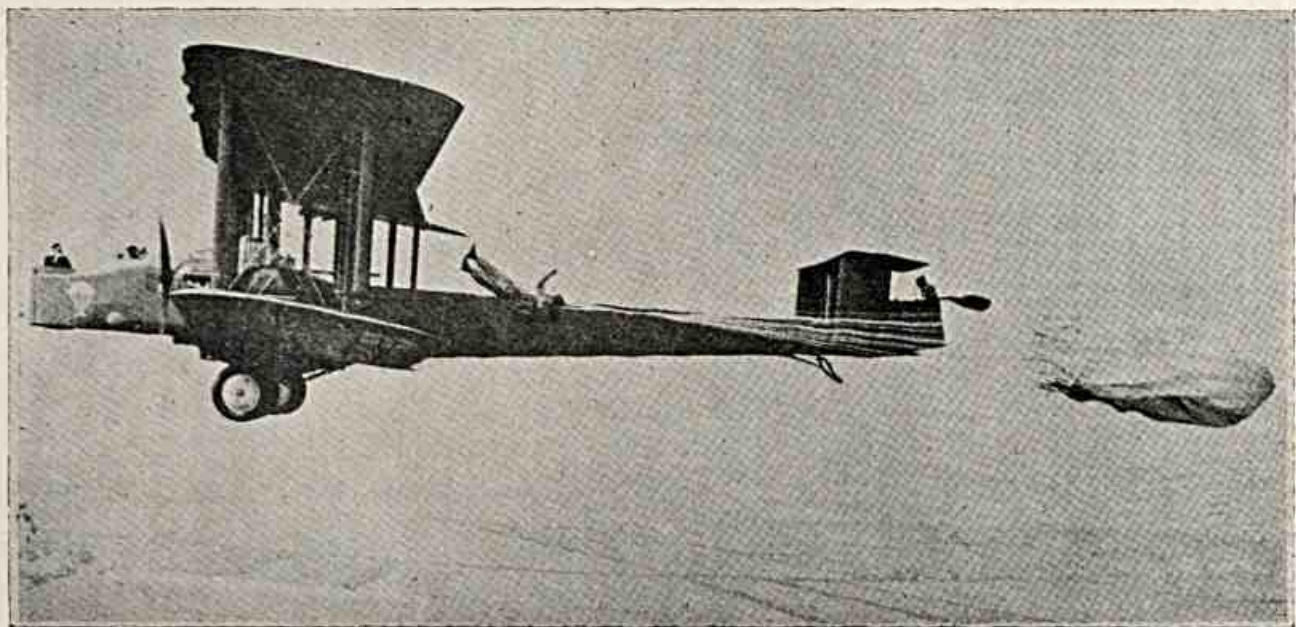
RECORD DE VÔO EM LINHA RECTA PARA HYDROAVIÕES

O record mundial de distancia em linha recta para hydroaviões que, com o vôo dos pilotos americanos de S. Francisco a Hawai, estava em poder dos Estados Unidos, acaba de passar para a Italia.

A 18 de Outubro, partiram de Montfalcone nas proximidades de Trieste, os aviadores italianos Mario Stoppard e Carradino Correido e o telegraphista A. Surianes. No fim de 26 horas e 35 minutos de vôo, cobriram elles a distancia de 4.122 klmts. que separa aquella cidade italiana da de Massona na Erythréa.

VÊR OU NÃO VÊR

Uma questão capital para os pilotos de aeroplanos e hydroplanos

Raros annuncios ou especificações de aeroplanos não contêm phrases taes como estas — "a visão do piloto é praticamente perfeita",

Um aviador arrancado de seu apparelho pelo para-quedas

ou pelo menos "praticamente permittida para os principaes campos". Infelizmente taes indicações são virtualmente sem valia, porquanto antigamente mui poucos meios existiam para analysar quantitativamente a visão do piloto. Alguns esforços foram feitos para fixar em mappas zonas de fogo ou zonas em que se esteja vendo a aviação em vôo, mas nenhum criterio satisfatorio foi alcançado, sendo o melhor o de comparar as vistas caracteristicas dos aeroplanos em vôo e em pouso.

Reconhecendo esta deficiencia, um programma de pesquiza foi organizado por algum tempo em Langley Field sob a direcção do Sr. Melvin N. Gough, piloto da N. A. C. A., no intuito de estabelecer certo numero de "coefficientes visuaes", que se podem applicar a todos os aeroplanos para fins comparativos. O methodo de Langley Field consiste essencialmente em considerar um ponto médio, entre os olhos do piloto (quando assentado em seu posto), como centro de uma esphera de raio convencional, e então projectar a linha do contorno exterior do aeroplano e seus pertences dentro da esphera. Planos horizontaes e verticaes, passando pelo centro da esphera com sua intersecção na direcção do vôo, são usados como referencias, e o ponto de suas intersecções na esphera é usado como origem quando se plota a data em uma carta polar. Uma figura mostra o methodo e a outra representa o typo de carta obtida do aeroplano nella representado. A carta mostra o aeroplano aterrando. Deve-se notar que uma metade do diagramma representa o campo de vista do aviador quando assentado no seu posto, e a outra metade dá o campo de vista do aviador quando olha para um lado, através da abertura da "cockpit", quasi sempre toda aberta nas aterragens. Ainda que as cartas principaes sejam projectadas de um ponto tal qual foi acima indicado, uma correcção foi organizada de forma que levando em consideração a visão binocular do piloto, reduz a apparente amplidão dos obstaculos ao mesmo plano dos olhos.

Um instrumento chamado "Visiometro" foi planejado e construido para ser collocado no "cockpit" (*) dos aeroplanos e assim os angulos que determinam a projecção do contorno do aeroplano sobre a esphera, podem ser lidos.

Elles são então plotados nas cartas polares (circulares). O typo de diagramma polar é particularmente util neste fim, pois elle apre-

---

(*) — Cockpit of an airplane on the ground from which.

senta verdadeiras superficies fechadas, e permitte o uso do planimetro para fazer comparações directas de zonas cégas e abertas.

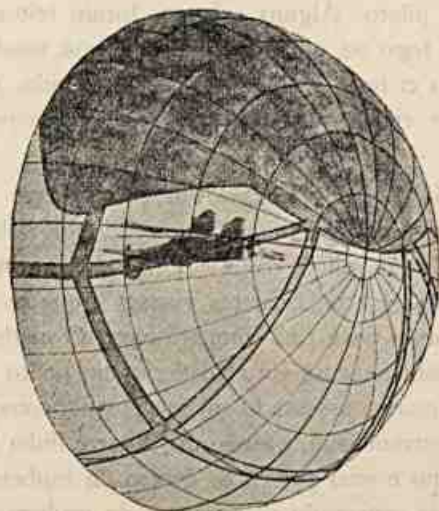



Fig. 1

No N. A. C. A. a visão do piloto prolonga-se para fóra do aeroplano, projectando-se na esphera cujo centro são os olhos do piloto.

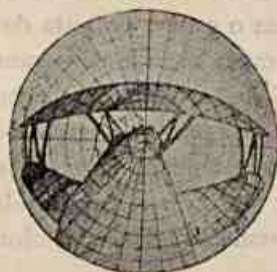



Fig. 2

Vista typica de uma carta tomada de um caçador mono-place. (A cabeça do piloto na metade esquerda da carta está bem centrada; mas moveu-se para a direita na metade direita da carta).

De accôrdo com a "Révue des Forces Aériennes", para Outubro de 1933, o Ministerio francez do Ar está trabalhando no mesmo problema de uma fórma quasi analoga. A machina photographica, assente em munhões é collocada de fórma tal que o seu centro optico corresponda ao olho do observador (piloto) quando elle estiver em sua posição normal na cockpit. Uma série de cinco photographias representando cinco lados do cubo (vante e ré, BB ou BE e parte superior) são tomadas através de cortinas especialmente preparadas (onde distancias proporcionaes são assignaladas para facilitar a medida), e das quaes as zonas obstruidas devem ser determinadas.

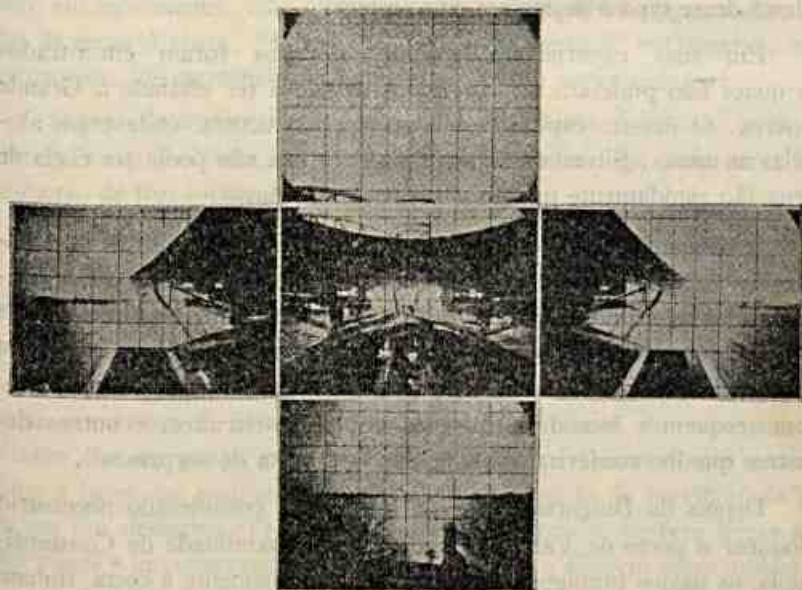



Fig. 3

Uma série de photographias, tomadas do lugar do piloto, mostra as zonas cégas dos aeroplanos militares francezes.

O SUBMARINO LANÇA-MINAS KRAB

INTERESSANTES INFORMES

Com a construcção do *Krab* em Nicolaev os engenheiros navaes da Russia pretendem dar á sua marinha o maior submarino lança-minas do mundo. Antes da Grande Guerra — escreve o Commander Alexandre Lonkine, antigo commandante da Imperial Marinha Russa

— o uso e o valor de taes navios era mais ou menos factor desconhecido, devido á falta da experiencia nas modernas condições do serviço activo. Como em geral acontece em os novos commettimentos, a construcção naval tambem depara com toda a sorte de empecilhos. Novas invenções apparecem, novos melhoramentos são introduzidos, unindo essas extensas modificações em prol de uma certa uniformidade. Ha pouco, quando o *Krab* ficou emfim prompto, elle não mais se parecia comsigo, tanto havia elle mudado em relação aos seus planos originarios. Mas, o facto é que os engenheiros e constructores fizeram seu "goal" e a marinha russa possue o maior submarino lança-minas. Elle carrega sessenta minas, emquanto que a capacidade da maior unidade allemã desse typo é de vinte e cinco minas.

Em suas experiencias, grandes defeitos foram encontrados os quaes não puderam ser corrigidos devido a ter estalado a Grande Guerra. O defeito capital residia na superstructura, onde eram alojadas as minas. Situada no convéz superior ella não podia ser cheia de agua tão rapidamente quanto a immersão do navio.

O submarino, quando immerso, jogava pesadamente dando a impressão que de um momento para outro emborcaria como uma tartaruga. Assim acontecendo elle levaria nunca menos de vinte minutos para immergir com segurança, o que seria uma tremenda desvantagem na eventualidade de um encontro com unidades inimigas. Havia tambem frequentes incendios causados por curto-circuitos, e outros desastres que lhe conferiram o appellido de "caixa de surpresas".

Depois da Bulgaria entrar na guerra foi considerado necessario bloquear o porto de Varna. Devido á sua proximidade de Constantinopla, os navios inimigos, seguindo mui proximamente á costa, tinham pouca difficuldade de varar o nosso bloqueio durante a noite, a despeito de todos os nossos destroyers. No intuito de pôr um paradeiro a esse estado de coisas, o Almirante Koltchak, então no commando da Esquadra do Mar Negro, dera ordens para que fossem lançadas minas em torno da entrada do porto.

O *Krab* recebeu ordem para a execução dessa tarefa, mas antes que elle pudesse fazel-a, era necessario realizar um cuidadoso reconhecimento, no intuito de verificar e localizar as baterias inimigas, os pontos de observação e as condições geraes. Esta perigosa tarefa, tambem de grande responsabilidade, foi commettida ao submarino *Tulen*, commandado pelo Lt. Kitizine.

Logo que o sol se occultava, o *Tulen* approximava-se do Cabo Kaliakria, preparando-se para penetrar direito no porto. Lte. Craft, o official de navegação, calculava que tendo em consideração o campo de minas adversario em torno de Varna, no minimo quinze horas seria necessario levar immerso, e por isso decidiu-se a iniciar a operação ao raiar do dia.

Assim que começou a alvorecer, o official de navegação tomou sua posição com todo o cuidado e em seguida immergiu o submarino. Para preserval-o de incidir no campo de minas inimigo, impoz-se muito cuidar da sua singradura.

Na tarde anterior, a guarnição de guarda no convés observára um pato em movimento. Elle olhou em roda e mergulhou nagua nadando em direcção á costa. "Isto é máo! E' máo agoiro!" exclamaram na guarnição. Os marinheiros são em geral muito supersticiosos!

Depois de immergir, o *Tulen* cuidadosamente dirigiu-se para o estreito canal do Norte, entre o campo de minas inimigo e um arrecife immerso de tres milhas de comprimento.

Incidentemente, mas só por um segundo, o periscopio appareceu á flôr d'agua. Um par de olhos penetrantes rapidamente lobrigou a terra, sombreada alli por uma bateria e acolá por um posto de observação que foram immediatamente fixados na carta com todo o cuidado. O canal tornava-se cada vez mais estreito e perigoso. A boreste — rocas immersas; a bombordo — minas. O official de navegação, attento em seu posto, manobra com o navio preferindo bater numa mina a bater nas pedras, isso certamente, se deante da inevitabilidade de um dos desastres. O commandante, ao contrario, prefere livrar-se das minas e um observador podia bem apreciar o silencio entre ambos.

O *Tulen* navega devagar e cautelosamente, e de vez em quando emerge seu periscopio e novos circulos apparecem na carta. Elle está agora perto do cabo e ruma á entrada do porto, um momento prenhe de riscos e perigos; tem de vencer a passagem deante de um posto semaphorico situado no referido cabo.

A profundidade era apenas de vinte pés, menos agua que a necessaria para encobrir sua presença. Havia apenas um pé de agua entre a sua quilha e o fundo. O periscopio teve de ser posto todo dentro, o mais possivel, e o navio trazido quasi á superficie, o que era uma manobra perigosa porquanto a todo o instante os aviões de patrulha poderiam alvejal-o.

Tal qual uma sombra debaixo d'agua elle entrou no porto. O perispocopio emergiu por um momento, revelando o sol brilhante e um quebra-mar muito proximo, onde havia agglomeração de pedestres passeando. O periscopio apparecia e desapparecia emquanto o navio cautelosamente approximava-se do quebra-mar. Ninguem parecia prestar-nos attenção. Muitas pessoas passeavam na praia, outras estavam assentadas no proprio quebra-mar.

O reconhecimento foi completado e a carta cheia de informações uteis. O *Tulen* guinou e rumou para fóra do porto em demanda do canal. Pela ultima vez o periscopio appareceu e verificamos que já era noite.

O navio passára dezesete horas debaixo d'agua e seu supprimento de oxygenio já estava quasi esgotado. Duas vezes o ar fôra mudado á custa dos tanques de reserva. Elle veio emfim á superficie e logo sua guarnição subiu ao convéz. Todas as boccas abriram-se a inhalar o ar puro. Os fumantes correram á torre de commando para gozar de um subrepticio cigarro.

O commandante decidiu que nos dias seguintes elle devia reconhecer a entrada sul.

Depois de rondar o Cabo de Kaliakria, o *Tulen* rumou á margem do campo de minas, em busca do canal.

Tudo que podia ser importante foi fixado na carta, mas o porto mesmo não fôra visitado, porquanto, nesse lado, a rêde contra submarinos estava collocada muito proximo ao Cabo de Galata. Os Bulgaros julgavam o canal norte impraticavel sem um pratico.

O *Tulen* volveu a Sebastopol depois desse bem succedido reconhecimento, fazendo seu relatorio.

Grande animação dominou então na base dos submarinos. A "caixa de surpresas" foi logo aprestada para fazer-se ao mar, sendo cheios seus carregadores de minas. Previsão meteorologica favoravel, vivado pelas outras unidades, o *Krab* deixou o porto, rumo de sua missão.

Os motores de combustão trabalhavam docemente, o odometro marcando com regularidade, milha por milha. Rumo tirado sobre Varna, em meio da calmaria e sol brilhante, vogava o submarino.

O official de navegação da flotilha de submarinos, curvado sobre a carta na mesa da coberta, estudava o campo de minas inimigo, mar-

cado com tinta encarnada. Elle estava cercado de Officiaes, todos elles interessados nos detalhes da missão de retorno.

Contrariamente ao que se previra, o vento augmentou para a tarde e, á meia noite, o mar encapellou-se. A guarnição teve que esfregar oleo na pelle.

Fortes ondas quebravam-se de encontro á torre de commando, encharcando os homens da guarnição. Algumas dellas cobriam completamente o navio e parecia duvidoso que a pequena unidade vencesse o temporal. Tres vigias, agarrados a um travessão, olhavam muito attentamente para a escuridão quasi impenetravel. As roupas não mais os protegiam. Resfriados e cheios d'agua, elles tremiam, mas quedavam-se em seu posto.

A tempestade augmentou de violencia. As helices batiam mais fóra do que dentro d'agua. D'ahi os motores avariarem-se, um em seguida ao outro; o ultimo ás 2.00 a. m. O jogo tornou-se formidavel. O navio jogava 55°, a razão de 27 balanços por minuto. A mesa da coberta caira, e a guarnição começara a enjoar. Os engenheiros machinistas, já com as faces esverdeadas, trabalhavam tentando reparar a avaria, mas era impossivel devido ao temporal. O cheiro de oleo queimado e o ar viciado, cedo forçavam fortemente o enjôo.

O commandante, Lte. Monastirev, era o unico homem que restava activo no serviço. Fazendo extraordinarias manobras para aguentar-se, elle esforçou-se, percorrendo todo o navio e encorajando o pessoal.

Quando o Commandante verificou que em taes condições era impossivel reparar os motores, decidiu-se a usar os motores electricos que só eram empregados em caso de emergencia. O Commandante comprehendeu claramente que, até os motores ficarem completamente reparados, não podia realizar a manobra almejada, e escolheu o porto amigo de Constanta, na Rumania, para ahi effectuar os necessarios reparos. As avarias tomariam dois ou tres dias para serem conjuradas. Depois de fundear na Bahia de Constanta era proporcionar folga á guarnição. Todo o mundo a bordo necessitava descanço após a terrivel noite. Os officiaes installaram-se no mais proximo hotel, excepto um que ficou de serviço a bordo.

E' difficil exprimir o prazer dos lençóes limpos e de uma cama confortavel quando se está morto de cansaço tal qual elles estavam. Na manhã seguinte começámos os reparos dos motores. De repente o badalar dos sinos da Igreja fizeram-nos correr ao convés, para veri-

ficar o que havia. Vimos então uma esquadrilha de aviões allemães voando sobre a cidade. Tudo mandava que mergulhassemos; e elles, certamente, logo nos viram, e assim, eil-os a voar sobre nós, descrevendo circulos e a lançar bombas. Felizmente, nada soffremos e após alguns minutos o apparelho allemão desapparecia, evidentemente no caminho de seu campo para relatar o que vira e executara.

... ...

Os reparos do *Krab* em pouco tempo foram concluidos e nós esperavamos um destroyer para comboiar-nos até Varna.

Emfim o destroyer *Bespokiny* chegou. Emquanto elle entrava no porto e approximava-se do *Krab*, uma immensa columna de agua ergueu-se sobre elle, que começou a submergir rapidamente.

Seu Commandante não perdeu felizmente a calma e o encalhou num banco de areia. O desastre foi occasionado pela sua collisão com uma mina lançada pelos russos.

Nós tivemos, pois, que esperar por um outro destroyer; no dia seguinte o *Gnievny* chegou e comboiou-nos até Varna.

Approximando-nos do Cabo Kaliakria, pudemos divisar os contornos da costa bulgara e pouco depois as formas graciosas do pharol de Varna.

Em meio de um deslumbrante sol, a guarnição no convez gosava o bello tempo, quando inopinadamente notou-se uma commoção no convez do *Gnievny*.

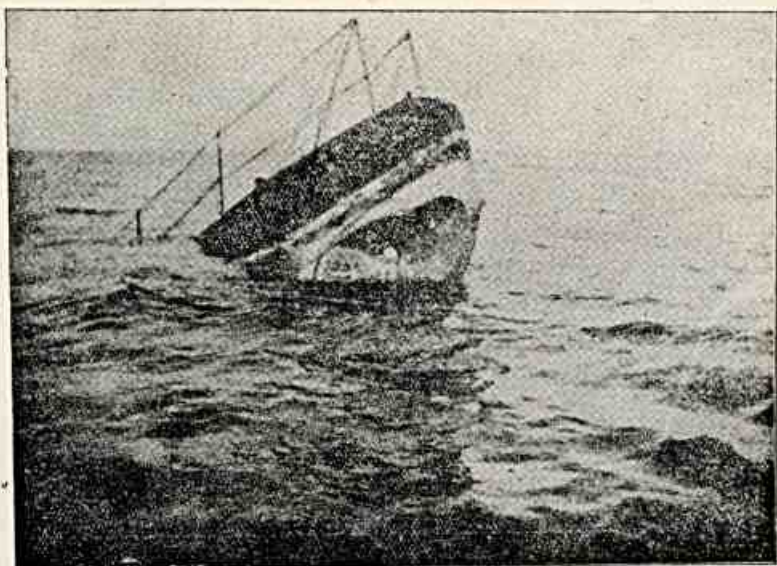
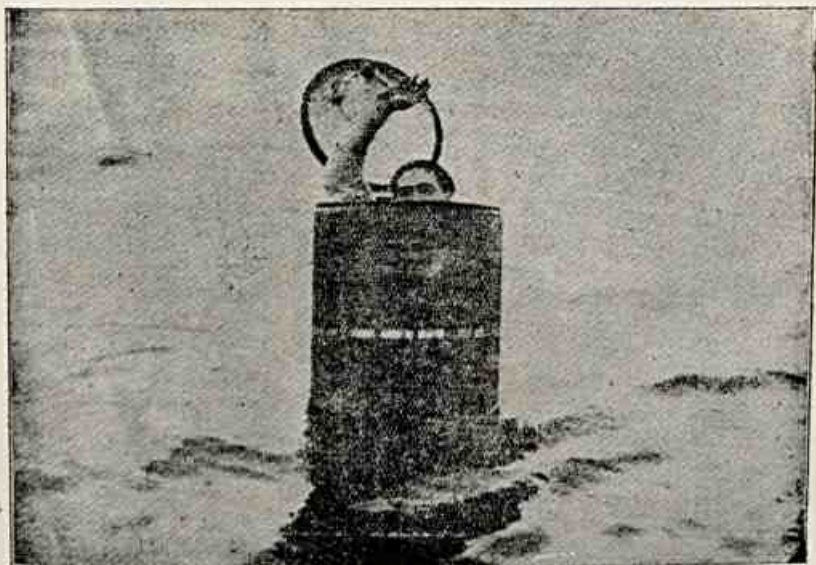
O destroyer adernou abruptamente e largou a espia, incendiando-se na pôpa. Havia dois hydroplanos sobre nós. O destroyer, á toda velocidade, navegava descrevendo circulos em torno do *Krab*.

As duzentas braças da espia estavam penduradas em nossa pôpa, e era difficil colhel-a rapidamente na superstructura, devido ás condições em que fôra cortada.

Um dos hydroplanos, vendo que haviamos parado, desceu abrindo fogo com sua metralhadora, e soltando bombas, sete das quaes explodiram muito proximo de nós, mas sem nos attingir.

De repente uma nuvem branca de shrapnel espalhou-se em torno do hydroplano. Elevando-se rapidamente, elle muda de rumo e ganhando céo, foi-se para renovar suas bombas. O unico impacto feliz do hydroplano fôra o *Gnievny*.

... ...

(Trad. do *U. S. N. I. Proceedings*).

A popa inda emersa do submarino "Anfitrite", quando immergia para a profundidade de 25 metros, d'onde soltou o cylindro R.G.A.

Um tripulante do "Anfitrite" vindo á superficie no cylindro R.G.A.

SALVAMENTO PARA A TRIPULAÇÃO DE SUBMARINOS

Noticiou-se que o engenheiro naval italiano, Sr. Rossini, havia feito construir, para salvamento da tripulação de submarinos, uma especie de boias de aço, constituidas por um simples cylindro com tampa. Veja-se "segurança dos submarinos", pg. 490.

O Sr. Carlos de Rysky já em Junho nos havia informado que: — A bordo do submarino "Anphytrite" foram feitas, com um resultado bastante satisfactorio, as experiencias de um dispositivo de salvamento devido ao engenheiro Cerolami dos estaleiros San Marco de Trieste (S. Cantiero Riunite dell'Adriatico). Trata-se realmente de um ascensor naval, que é installado em um poço dentro do submarino com o qual elle se communica por uma porta estanque. O dispositivo consiste em um receptaculo de fórma cylindrica, bastante forte e no qual se colloca um homem. Uma vez que a communicação com o interior do submarino está fechada, o receptaculo sóbe á superficie podendo ser aberto do seu interior. O cylindro é puxado em seguida através do tubo lança-torpedos para dentro do submarino por meio de um cabrestante, e um segundo marinheiro pode sair em seguida.

Com tal systema não sómente é possivel retirar a equipagem do submarino avariado, mas ainda enviar ao seu interior tudo o que fôr mistér em gente e material, para executar as reparações e manter a vida da guanição.

Devemos lembrar que esse importante recurso nada mais é que uma feliz ampliação da boia salva-vidas que já os nossos primeiros submarinos trouxeram. Os velhos FF, da fabrica Fiat-Ansaldo, eram providos de boias que, soltas de dentro do submarino, permittiam a communicação telephonica, de ar e mantimento.

A MARINHA AMERICANA INCREMENTA SUA FORÇA AÉREA

O orçamento da Marinha de Guerra Norte-Americana prevê a construcção de 225 apparelhos. Embora não figurem especificações, deverão ser destinados $ 5.500.000 para a compra de 54 aviões de caça, 12 de observação, 41 de patrulha (scouting) e 58 de instrucção. Mais $2.609.600 destinam-se aos equipamentos desses apparelhos, e $ 2.700.000 para a expansão da fabrica de material de aviação em

Philadelphia, attendendo ao que estabelece o "Vinson Bill": dez por cento dos 1.184 apparelhos de construcção autorizada devem provir de fabrico official.

O "Vinson Bill" tambem determina a construcção de vinte navios de guerra. Emquanto o "General Board of the Navy Department" não decidir sobre a construcção de "cobertas de vôo" nos cruzadores, nenhum navio deste typo será construido. Em lugar do usual arranjo para a catapulta de aviões, os cruzadores propostos deverão ter uma pôpa livre de torres, para servir como plataforma de pouso e accommodação para vinte apparelhos. A opinião da marinha é em geral que o armamento supplementar, representado pela aviação, não compensa a perda de canhões, e o elevado preço de construcção de um tal navio, no julgar do Redactor do "News of the Month" da *Aviation* (Julho de 1934) não se justifica.

O U. S. S. "Ranger", o primeiro dos quatro porta-aviões construidos tal qual este foi, está commissionado na Base de operações navaes de Norfolk, desde 4 de Junho. Este navio, de 13.800 tons. e com capacidade para 72 apparelhos, começou seu cruzeiro em Agosto.

Uma commissão especial do Navy Department, será neste verão encarregada de estudar a questão seguinte: Foi o U. S. S. "Macon" sufficientemente util em as recentes manobras nos mares da Carahyba, para que se justifique o custo futuro de um dirigivel semelhante?

EXPOSIÇÃO AERONAUTICA ITALIANA

A 16 de Junho, no Palacio das Artes de Milão, inaugurou-se a primeira exposição aeronautica italiana. Informa-nos o Sr. Carlo de Rysky que uma profunda emoção suscitou a secção reservada á aviação de guerra. Alli se acham reunidas as peças as mais preciosas, encontrando-se entre ellas o apparelho com o qual d'Annunzio fez seu vôo sobre Vienna, um grande Caproni 450 de bombardeio.

Muito interessante tambem é a secção reservada ás mais recentes descobertas da technica scientifica nos estudos das caracteristicas aerodynamicas.

NOVA ASCENÇÃO ESTRATOSPHERICA

Com o concurso de alguns doadores, a "National Geographic Society" de Washington e o "U. S. Army Corps" fizeram os prepara-

Baptismo do Brazilian Clipper

tivos de uma nova ascenção estratospherica. A 29 de Julho de 1934, num balão de 85.000 m³, pilotado pelo major Keptrie e Capt. Stevens e Anderson, foi attingida a altura de 18.200 mts.

Esse balão, de panno de algodão impregnado de borracha, suspendia uma barquinha espherica feita de uma liga de aluminio e magnesio. Cheio pelo hydrogenio, o balão prompto a partir, tem o peso total de 8 tons. e um diametro de 2.50 mts. Sua valvula é manobrada da barquinha, por meio de ar comprimido.

BRAZILIAN CLIPPER

No dia 21 de Agosto foi "baptisado" nesta cidade do Rio de Janeiro, o novo hydro-avião que cruza os ares brasileiros, fazendo a ligação desta cidade com as de Nova York e Buenos Aires, e ao qual já nos referimos no noticiario do nosso ultimo numero.

Este hydro-avião que acaba de bater oito records mundiaes neste typo de apparelhos, destina-se a transportar 32 passageiros com a respectiva bagagem, 500 kilos de correspondencia e encommendas postaes. Com essa carga, e mais a correspondente á sua tripulação de 6 homens e combustivel necessario a um raio de acção de 2.000 kmts., o "Brazilian Clipper" desenvolverá 250 klmts. por hora.

Com uma envergadura de 35,80 metros, e um peso total de 17,5 toneladas, este apparelho necessita de 200 cavallos de potencia nos motores, para que possa estabelecer novos records mundiaes de velocidade taes quaes os que realizou, desenvolvendo 150 milhas horarias em percurso de 1.000 a 2.000 kilometros de distancia, com carga util de 500, 1.000 e 2.000 klgs.

A Sra. Getulio Vargas assim fallou nessa cerimonia: "No momento em que se solemniza tua carreira normal entre os Estados Unidos e o Brasil, faço votos para que teu nome seja um symbolo de união perfeita entre os dois paizes, que teus vôos se realizam em beneficio da felicidade humana e que os céos da America se mostrem sempre propicios em tuas trajectorias luminosas".

AERONAUTICA

RECORDS MUNDIAES EM 31 DE DEZEMBRO DE 1933

(CONCLUSÃO)

RECORDS OFFICIAES

(*Carga commercial de* 2.000 *kilogrammos*)

Velocidade sobre 1.000 *kms.* (Allemanha)

Richard Wagner, sobre "Dornier-Superwal", quatro motores "Gnome-Rhône-Jupiter" de 480 cv., Friedrichshafen, 5 de Fevereiro de 1928. . . . . 177,279 kms.-h.

Velocidade sobre 2.000 *kms.* (França)

Demougeot e Gonord, sobre "Latecoère 38", motor "Hispano-Suiza" de 650 cv., Cap. Martin-Cap. Magnan, 2 de Setembro 1931. . 163,628 kms.-h.

(*Carga commercial de* 5.000 *kilogrammos*)

Altura (Allemanha)

Steindorf, sobre Rohrbach "Romar", tres motores B. M. W. de 500 c. v., Travemunde, 17 de Agosto de 1929. . . . . 2.000 metros

Maxima carga transportada a um trecho de 2.000 *metros* (Allemanha)

Steindorf, sobre Rohrbach "Romar", trimotor B. M. W. de 500 cv., Travemunde, 17 de Abril de 1929. . . . . 6.450 kms.

HYDROAVIÕES LIGEIROS

1.ª CATHEGORIA

(*Multiplaces de menos de* 680 *kilogrammos*)

Distancias em linha recta (França)

Lalouette e Albert, sobre "Farman 251 bis" motor "Renault" de 95 cv., 13 de Maio de 1931. 122,560 kms.

Altura (Italia)

Furio Nicolat e M. Lanciani, sobre "Fiat A. S. I. C. N. A., motor C. N. A. C-7, Littorio, 28 de Dezembro de 1932. . . 7.362 metros.

Velocidade sobre 100 *kilometros* (França)

Lalouette e Albert, sobre "Farman 231 bis", motor "Renault" de 95 cv., Draveil-Montereau, 28 de Março de 1931. . . . 189,453 kms.-h.

2.ª CATHEGORIA

(*Monoplace de menos de* 570 *kilogrammos*)

Altura (Allemanha)

W. Zimmermann, sobre Junkers "J-50 W", motor "A. S. Genet", de 85 cv., Desseau, 31 de Junho de 1930. . . . . 5.652 metros.

Velocidade sobre 100 *kilometros* (Allemanha)

Alfred Grundke, sobre Junkers "J-50", motor "Genet" de 85 cv., Dessau, 31 de Junho de 1930. . . . . 165,044 kms.-h.

3.ª CATHEGORIA

(*Multiplaces de menos de* 350 *kilogrammos*)

Altura (França)

J. de Viscaya e Forestier, sobre "Farman 231", motor "Salmson" de 40 cv., Le Pecq, 11 de Junho de 1931. . . . . 3.231 metros.

Velocidade sobre 100 *kilometros* (França)

De Viscaya e Chaudet, sobre "Farman 230", motor "Salmson" de 40 cv., Le Pecq-Bonniéres-Le Roule, 26 de Junho de 1931. . . 143,540 kms.-h.

4.ª CATHEGORIA

(*Monoplaces de menos de* 250 *kilogrammos*)

Altura (França)

Vercruyesse, sobre "Mauboussin-Peyret", motor "Scorpion" de 34 cv., Argenteuil, 10 de Dezembro de 1930. . . . . 3.461 metros.

Velocidade sobre 100 kilometros (França)

O mesmo piloto e material anterior, 22 de Dezembro de 1930. . . . . 122,783 kms.-h.

CLASSE D

(Aviação sem motor)

Distancia em linha recta (Allemanha)

Gunther Groenhoff, sobre veleiro "Fafnir", Wasserkuppe a Meitzendorff, 25 de Julho de 1931. . . . . 220,270 kms.

Distancia em circuito cerrado (Allemanha)

Ferdinand Schulz, sobre veleiro "Westpreussen", 3 de Maio de 1927. . . . . 455,800 kms.

Duração com regresso ao ponto de partida (Allemanha)

Kurt Schmidt, sobre veleiro "D. Loerzer", typo "Grunau Baby", em Korschenruh, 3-4 de Agosto de 1933. . . . . 36 h. 35 m.

Altura sobre o ponto de partida (Austria)

Robert Kronfield, sobre veleiro "Wien", 30 de Julho, 1929. . . . . 2.589 metros.

CLASSE G

(Helicopteros)

Duração com regresso ao ponto de partida (Italia)

Marinello Nelli, sobre helicoptero "D'Ascanio", motor "Fiat A-50", Roma, 8 de Outubro de 1930. . . . . 8 m. 45 s.

Distancia em linha recta sem escala (Italia)

Marinello Nelli, sobre helicoptero "D'Ascanio", motor "Fiat A-50", Roma, 10 de Outubro de 1930. . . . . 1.078,6 metros.

Altura sobre o ponto de partida (Italia)

Marinello Nelli, sobre "D'Ascanio-Fiat", Roma, 13 de Outubro de 1930. . . . . 18 metros.

RECORDS FEMININOS

CLASSE C

(*Aviação com motor*)

Distancia em linha recta (Estados Unidos)

Miss Amelia Earhart, sobre "Lockheed Vega", motor "Pratt & Whitney Wasp", de 450 cv., Los Angeles-Nova York, 24-25 de Agosto de 1932. 3.939.245 kms.

Altura (França)

Maryse Hilsz sobre "Morane-Saulnier", motor "Gnome-Rhône" de 428 cv., Villacoublay, 19 de Agosto de 1932. . . . . . 9.791 metros.

Velocidade sobre base (Estados Unidos)

Mrs. May Haizlip, sobre "Wedell-William", motor "Wesp Junior" de 540 cv., Cleveland, 5 de Setembro de 1932. . . . . . . 405,920 kms.-h.

Velocidade sobre 100 *kilometros* (E. Unidos)

Miss Amelia Earhart, sobre "Lockheed Vega", motor "Pratt & Whitney" de 420 cv., Detroit, 25 de Junho de 1930. . . . . 281,470 kms.-h.

AVIÕES LIGEIROS

3.ª CATHEGORIA

Distancia em linha recta (França)

Mme. Maryse Bastié, sobre monoplano "Klemm", motor "Salmson", de 40 cv., Le Bourget-Urino (Russia), 28-29 de Junho de 1931. 2.976,910 kms.

Altura (França)

Mlle. Hélén Boucher, sobre monoplano "Mauboussin-Peyret Zodiac", motor "Salmson", de 60 cv., Orly, 2 de Agosto de 1933. . . 5.900 metros.

CLASSE C BIS

(*Hydroaviões*)

Altura (Estados Unidos)

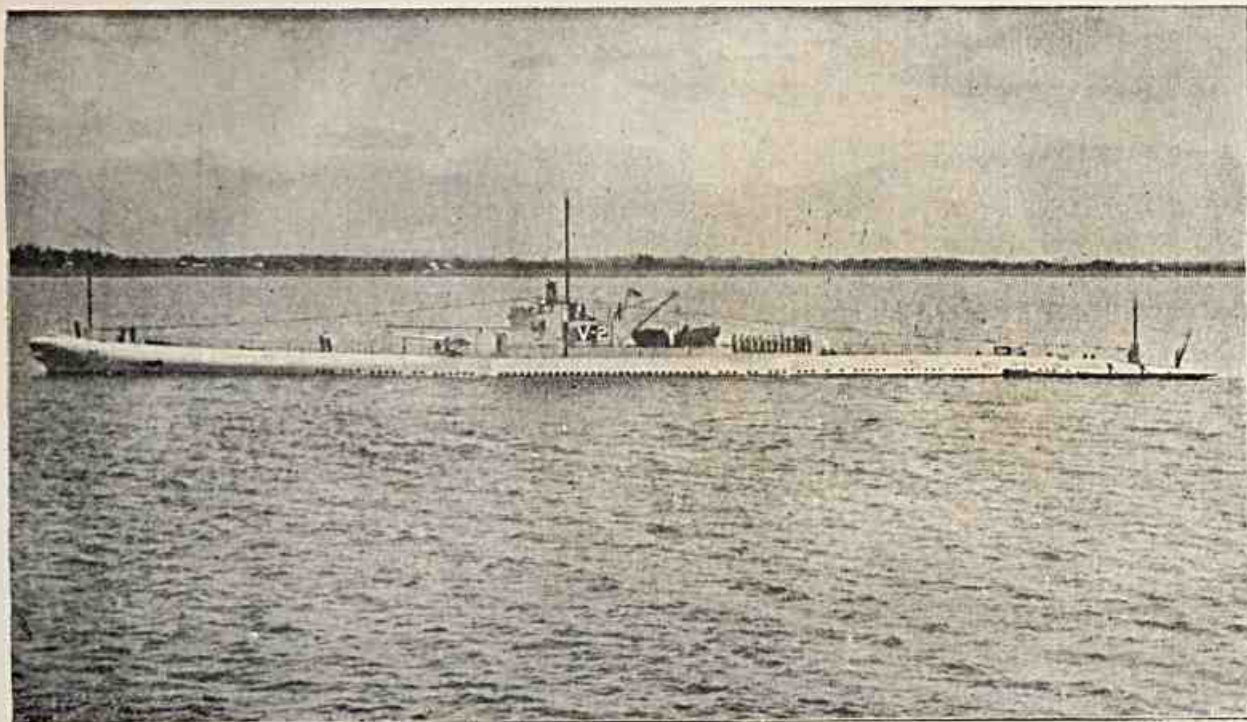
Mrs. Marion Eddy Conrad, sobre amphybio "Savoia-Marchetti", motor "Kinner" 125 cv., Nova York, 20 de Outubro de 1930. . 4.103 metros.

A AVIAÇÃO LIGADA A' NAVEGAÇÃO MARITIMA

Tanto para fins pacificos como para os fins militares da guerra, o emprego dos aviões em combinação com os navios encontra-se no mais rudimentar estado de desenvolvimento.

E' verdade que, nos ultimos annos, notaveis progressos se tem conseguido, mas, inda assim, muito resta a fazer antes que se possa explorar todas as possibilidades duma especie de cooperação. Digno dos maiores encomios é o exito alcançado pelo "Lloyd Norte Allemão" nesse importante sector das communicações.

SUBMARINOS EXISTENTES E EM CONSTRUCÇÃO

	Em construcção
1°) *Estados Unidos*	
43 unidades modernas — 45.620 tons.	4 unidades de 5.200 toneladas
41 „ antigas — 24.420 tons.	
2°) *Reino Unido*	
33 unidades modernas — 40.849 tons.	9 unidades de 10.070 toneladas
19 „ antigas — 10.410 tons.	
3.°) *Japão*	
63 unidades modernas — 71.739 tons.	9 unidades de 11.700 toneladas
7 „ antigas — 5.346 tons.	
4°) *França*	
66 unidades modernas — 60.219 tons.	16 unidades de 17.412 toneladas
27 „ antigas — 18.865 tons.	
5°) *Italia*	
36 unidades modernas — 29.319 tons.	18 unidades de 15.327 toneladas
21 „ antigas — 8.170 tons.	

Um dos nove submarinos modernos da marinha norte-americana. O **Bass** de 2.000 tons. armado com 1 canhão de 3 poll., 1 de 50, cal. anti-aéreo e 6 tubos lança-torpedos.

NAVIOS APOIO DA AVIAÇÃO

1.º Estados Unidos.	6 navios — 131.300 tons.
2.º Reino Unido da G. Bretanha e Irlanda	6 navios — 115.850 tons.
3.º Japão.	5 navios — 76.870 tons.
4.º França.	1 navio — 22.100 tons.

SUBMARINO PORTUGUEZ

Foi lançado ao mar, dos estaleiros da Vickers-Armstrong Ltda., em Barrow-in-Furness, o submarino *Delfim*, para a Marinha de Guerra Portugueza. O *Delfim* será de 870 tons., desenvolvendo 16 milhas. Seu armamento constará de 1 canhão de 4 poll. e seis tubos de lança torpedos de 21 pollegadas.

Está adiantada a construcção do *Espadarte* e *Golfinho*, iguaes ao *Delfim* e que são analogos aos submarinos britannicos da classe L.

VARIAS

O record feminino de altura em hydroavião foi ganho a 5 de Maio ultimo pela marqueza Carina Negrove di Campiasso, num apparelho Breda 15, com motor Asso 80 Isotta Fraschini de 100 cv. A altitude attingida foi de 16.800 pés.

O ultimo submarino britannico de alto mar, das classes *O*, *P* e *R*, tem um deslocamento uniforme de 1.475 tons. e é armado de um canhão de 4 pollegadas.

O unico sobrevivente do typo K (K-26), que estava na Primeira Flotilha com o XI, desappareceu completamente da Navy List, após alguns annos de estagio em Malta, na reserva. Parece perfeitamente claro que o Almirantado Britannico abandonou definitivamente o submarino cruzador, pois um navio armado unicamente com um canhão de 4 pollegadas poderia difficilmente ser mantido com uma tal classificação.

Cobrindo um percurso de 18.000 kilometros em 70 horas e 25 minutos, os aviadores britannicos Scott e Campbell-Black ganharam a corida aérea Londres Melbourn.

Os tripulantes do balão sovietico que subiu á estratosphera, até 22.000 metros de altura, antes de produzir a catastrophe amplamente noticiada pela imprensa, compararam a côr do céo, em diversas altitudes, com uma escala de tons cuidadosamente preparada, fazendo interessantes affirmativas.

Até 8.500 metros, o céo é a azul celeste; a 11.000, é azul marinho escuro. A 13.000, violeta profundo. A 9.000 metros de altura, o violeta se torna mais escuro, com um vago tom azulado, as vezes. Finalmente a 22.000 metros, o céo se torna cinzento escuro quasi negro.

A França que já incorporou á sua marinha o maior dos submarinos existentes, o *Surcouf* (cuja photographia inserimos em o nosso numero de Janeiro-Fevereiro ultimo), com 18 milhas de velocidade na superficie, e 10 em immersão, e armado com 2 grandes canhões de 23 mill., a França tem ainda, prestes a terminar a construcção, dos submersiveis *Achilles, L'Espoir, Ajax* e *Persée* de 1700 tons. Está tambem adiantado o acabamento dos submarinos *Vestale, Le Glorieux* e *Sultane,* além de oito pequenos submarinos de tonelagem inferior aos anteriores e cuja construcção está assente.

Os Estados Unidos lançaram ao mar no anno passado o porta-aviões *Ranger* de 13.800 tons., capaz de transportar 70 apparelhos, e têm quasi concluidos dois outros porta-aviões de 20.000 tons., o *Yorktown* e o *Enterprise.*

O Japão tem em construcção o porta-aviões *Brujo,* navio de 7.600 toneladas e 25 milhas de velocidade.

A Inglaterra lançou ao mar o submarino *Thames* do programma de 1929, de 1850 tons., na superficie, onde seus motores, de uma potencia de 10.000 cv., permittiram-lhe desenvolver em 1932 a velocidade de 22,5 nós. Elle é armado de um canhão de 115 m/m, dois pequenos canhões e seis tubos lança-torpedos.

O *Severn* e o *Clyde,* em construcção adiantada, e mais tres outros, terão um canhão de 101 m/m e o mesmo numero de peças e tubos, porém de menor calibre.

Atrazado em construcção está o *Grampus,* gemeo do *Porpoise* já prompto, e do *Narval.*

Ainda concluidos foram 7 submarinos patrulhadores do typo *Swordfish,* 670 tons., emquanto outros se acham prestes a serem ter-

minados. O programma de 1934 dispoz a construcção de um submarino lança-minas e dois do typo S, typo *Patrol*.

A Turquia iniciará a execução de seu programma naval que será quasi todo construido no Japão; pelo menos 80 %. Elle consta de 4 submarinos, além de outros tantos destroyers e dois cruzadores.

Segundo informa "The Navy", de Londres, a Russia construirá um grande submarino de cerca de 4.000 tons.

O "Journal Royal United Service Institution" divulga:

"Outra serie de vôos, entre Friederischhafen, Pernambuco e Rio de Janeiro, foi realizada com successo pela aeronave *Graf Zeppelin*, durante o anno de 1933. No curso de seu programma, a aeronave não sómente effectuou sua quinquagesima travessia atlantica, mas tambem estabeleceu novos records, transportando malas de Pernambuco para Friederichshafen em 71 horas e voando para Pernambuco em 61 horas e 28 minutos, sendo este tempo *um record* para qualquer typo de aeronave.

Eis os *records* do *Graf Zeppelin* até o fim deste anno:

Numero de vôos.	355
Milhas voadas.	455.899
Horas de vôo.	7.487
Passageiros transportados.	17.500
Carga transportada.	37 tons.
Malas transportadas.	20 tons.

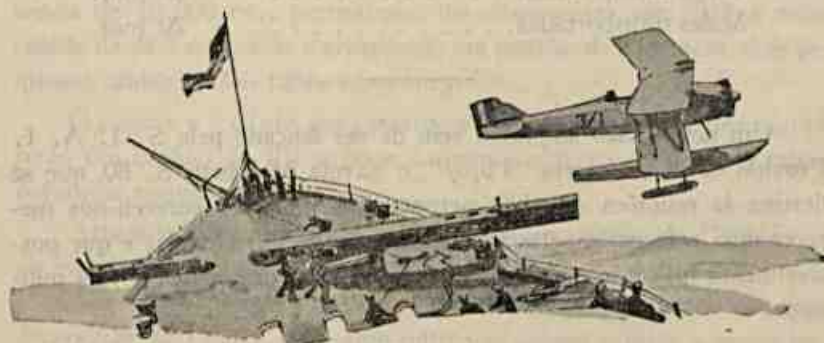
Um novo avião amphibio vem de ser lançado pela S. I. A. I. Provido de dois motores "Pbjoy", o Savoia Marchetti S. 80, que se destina ás reuniões sportivas aeronauticas italianas, pareceu-nos merecer uma referencia pelas modificações nelle introduzidas e que possivelmente influirão em typos mais possantes, destinados a fins militares.

Entre Belém do Pará e Rio de Janeiro, foi ha pouco inaugurado pela Pan-American Airways, um serviço bi-semanal. Essa jornada de 2.500 milhas será realizada em dois dias e meio pelo preço de quarenta e cinco libras.

Construido foi, pela Lambert Engine Machine Comp. de Moline, no Illinois, E. U. A., de accôrdo com o traçado de um engenheiro belga, Sr. M. D. J. Deschamps, um novo motor Diesel que, com um peso total de 2.400 lbs., deve desenvolver 1.200 H. P.

Foi lançado ao mar pelos estaleiros Tose de Tarantole, a 12 de Setembro ultimo, o *submersivel de grande cruzeiro* "Galileo Ferrari"; elle desloca 1.000 toneladas na superficie com velocidade de 18 milhas por hora; 1.300 em immersão, com 8 milhas de velocidade. Seu armamento consta de 8 tubos lança-torpedos e 2 canhões de 100 m/m.

Com muito bom resultado conforme affirma Carlo de Rysky, effectuou-se em Varese um exercicio de vôo em massa com apparelhos amphibios. Os nove aviões foram lançados em oito minutos, e, após haverem voado sobre o pico do Campo de Fiore e estado em formação regular cuneiforme, lentamente desceram, amarando quasi simultaneamente nas aguas do lago.

C. F. X.

RESPIGA

SUMMARIO — *O que contem o Oceano — Coisas Nossas, que devemos saber ou recordar — A Inglaterra necessita de uma esquadra maior — A Civilização Tamoya da Guanabara — Atlantida — O problema da construcção naval no Brasil — As Manobras Navaes no Baixo Tyrrhenio.*

"O QUE CONTEM O OCEANO"

O commandante Radler de Aquino, official a quem ninguem contesta intelligencia e preparo, teve a feliz idéa de verter para o vernaculo e publicar no ultimo numero da "Revista Maritima Brasileira", a erudita conferencia — "O que contem o Oceano" — dita pelo Dr. Harden F. Taylor, Presidente da Atlantic Coast Fisheries Co., de Nova York, perante a Associação Canadense de Pesca, de Ottawa.

Como é sabido, os Estados Unidos não contentes em avantajar-se quanto ao progresso material, avançam, tambem, no referente ás sciencias que, ali, se desenvolvem sem obices, quer por parte do governo, quer de particulares.

Archimillionarios, como Rockefeller, auxiliam obras de beneficencia, institutos para buscas scientificas, etc., e, sobretudo, como á porfia, dedicam vultosas sommas ás Universidades.

O Dr. Taylor pertence á pleiade de emeritos scientistas daquelle paiz, onde sabios da estatura de Einstein, proscriptos da Patria por intolerancia religiosa, são recebidos de braços abertos e postos ao abrigo de necessidades.

O fito da conferencia do Dr. Taylor reporta-se á pesca e industrias correlatas. A pesca, hoje como hontem, torna-se não só a fonte da vida, mas em sentido mais lato, é de vasta significação para as populações á medida que a historia dramatica do Oceano se desenvolve pelas pesquisas scientificas.

Não é a pesca, ao menos por agora, de que nos vamos occupar e sim, intentar contradizer, em parte o Dr. Taylor quando adeanta que o Oceano é o eterno delapidador dos continentes, *nada lhes dando em troca*. Os vapores humidos que lhes envia, e que sobre elles cáem em fórma de chuva benefica, recolhe-os depois, egoisticamente, em regatos e rios que se despenham do alto das montanhas.

... "Em resumo — diz Taylor — o Oceano é o alçapão-deposito em que tem sido apanhado um pouco de tudo que existe e lá ficará para sempre. Por

um processo de coadura, o Oceano tem roubado a Terra da sua subsistencia, guardando-a para si"...

A base desse *roubo* são os milhões de toneladas de substancias em dissolução e lama em suspensão que as aguas trazem aos mares. O homem ajuda essa colossal erosão, derribando e devastando florestas, estas, salvaguardas do solo.

No entanto, o Oceano é um *ladrão consciencioso*, uma especie de Fra Diavolo cavalheiresco: rouba a Terra, quando rica, para, depois, com prodigalidade, restituir-lhe o subtraido.

O atoll, perdido na immensidade do Pacifico, trazido á tona pelo laborioso coral e que parecia, para sempre, manter-se esteril, cobre-se, como por encanto, de esbeltos e flexiveis coqueiros, cuja semente trouxe-a a vaga ondulosa de longinquas plagas.

Em montanhas quasi tão elevadas como a do Everest, quiçá nella propria, depara-se com camadas geologicas contendo fosseis de crustaceos que viveram em fossas abyssaes de oceanos das épocas cambriana e carbonifera. Baccari, em 1729, examinando comparativamente, ao microscopio, restos fosseis de rochas sedimentarias e fosseis dos fundos marinhos afastados do litoral, verificou que se assemelhavam.

Os vulcões submarinos, tornados ilhas, offerecem sensiveis inclinações em escalões successivos; o mesmo acontece com as coralineas, curiosas formações provenientes de sêres viventes: coraes, madreporas e outros; immensas republicas de animaes fixos ao mesmo esqueleto calcario que todos, em conjunto, contribuiram a fabricar e cuja genese está ainda quasi por explicar, tornando-se, por isso, um dos mais interessantes problemas da Geographia.

Em artigo ha dias publicado, occupando-nos do conjunto da Oceanographia, prevalecemo-nos da bella imagem do eminente geologo teuto Suess, que faz descer do espaço infindo um observador que, ao acercar-se do nosso planeta, abrange-o, visualmente, no seu todo.

Hoje, visando mostrar a extensão liquida e a parte solida do nosso globo, vamos lançar mão de igual recurso. Voltaire, em seus contos philosophicos, dos mais encantadores, suppõe que um gigante, vindo da estrella Sirius, atravessa o espaço e chega á Terra afim de visital-a. O que mais o impressionou foi a enorme desproporção entre o mundo aquatico e o aereo.

Pelo já succedido em épocas geologicas, essa desmedida disparidade, modifica-se: o que está immerso altea-se e o aero immerge. A permuta é infinita bem como as mutações: a zoologia terrestre não se compara com os sêres que pullulam na massa liquida. A agua "vive" e della sáe a vida para as transformações de nosso mundo. Torna-se possivel, desse modo, estabelecer um contraste entre a agua e a terra. Nesta, prevalecem os vegetaes; o seio das aguas é o *habitat*, por excellencia, dos animaes.

Da enorme baleia ao infinitamente pequeno, este, fabricante de futuros continentes, o Oceano está repleto. O que, portanto, vem ao seu seio fluvial e lacustre, delle saiu, sendo perenne esse actuar.

O *ladrão* de Taylor é ladrão de si mesmo: do amago das aguas emergem os continentes que, ás vezes, em conjunto, volvem ao bojo de onde sairam, isso

por espantosos cataclysmas sismicos como aconteceu com a Leguria, no Pacifico, depois, com a Atlantida, no Atlantico, e, quiçá, se dará com o plutonico Japão, deslizando para a profundissima fossa de Tuscarora.

Grande numero de observadores eminentes compartilham dessa maneira de ver. Na antiguidade, Eratosthenes e Strabão; na Edade Média, o divino Dante e Roger Bacon; nos tempos modernos, entre outros, Walfgang von Goethe. Dante e Goethe! Ninguem, na historia do espirito humano, eleva-se acima destes dois grandes homens, e, poucos os egualaram.

Por intuito do genio, com intervallo de quinhentos annos um do outro, sentiram a verdade da transformação dos mundos mas, o porque, esse, foi mistér chegar aos nossos dias. O illustre Carlos Lyell, sem sufficientes provas, mostrou-se infenso á hypothese do alteamento das montanhas vulcanicas, isto é, das "crateras do solevamento" e partidario da doutrina das oscillações seculares dos continentes.

Hoje, a theoria dos solevamentos apoia-se, na desegualdade dos "vizinhos", parecer esse de C. Darwin, para depois, fixar-se nas asserções de Howorthe de Adhemar.

O *latrocinio* de Taylor, como se vê, não procede; que nos perdoe o illustre scientista, da ousadia da contestação. No entanto, o nosso sentir de intensa admiração em referencia ao Mar é o mesmo dos nossos maiores, isso indemne de arrazoamentos scientificos.

O Mar é o espelho do infinito, de todos os espectaculos da natureza; é elle que exerce sobre o homem a maior attracção. No pensar de Pierre Loti e do Dr. Michelet o Mar é o grande cadinho da vida, "*cuja concepção, permanente e renascedora, jamais finda*".

AUGUSTO VINHAES

COISAS NOSSAS, QUE DEVEMOS SABER OU RECORDAR

O BAIXO DAS ROCAS

Os nossos autores de obras didacticas, no que respeita á geographia e á historia, a titulo de resumir, omittem muitas informações que, em outros paizes adeantados, com respeito ao que lhes toca particularmente, são reputadas necessarias e indispensaveis.

O commum desses trabalhos, numa e noutra materia, adapta aos programmas improvizados nas ultimas horas das reformas do ensino, as narrações já feitas por anteriores compilações.

Em geographia, por exemplo, só o operoso professor Dr. Veiga Cabral, trata e rapidamente, do perigoso baixo das Rócas, situado a oeste da ilha de Fernando de Noronha. Quando foi incumbido de levantar um pharol nesse escolho em 1881, o Engenheiro Sr. J. M. da Conceição Junior, offereceu á "Revista Maritima Brasileira" os apontamentos que damos a seguir, e que

nos foram obsequiosamente enviados pelo conhecido investigador e publicista, Capitão de Mar e Guerra Radler de Aquino:

"O Baixo das Rocas é de uma formação de coral mais ou menos circular, medindo de 3 a 4 milhas de diametro. Na baixa-mar fica quasi todo descoberto, deixando apenas, no centro, uma especie de lagôa cercada de um recife irregular com innumeras pedras soltas do lado de E, e duas pequenas elevações ou comoros do lado do NE. Estes comoros são tambem formados de uma substancia calcarea, solta como areia, e tão alva que offende a vista quando lhe bate o sol. A distancia entre um e outro comoro é de cerca de 500 metros. Nas baixas marés o recife fica cerca de dois metros acima do nivel do mar, formando uma especie de paredão, de encontro ao qual o mar bate com um ruido medonho e fortissima arrebentação que se eleva a muitos metros de altura e por muito tempo, columnas de agua, forçadas pelas brechas no recife, apresentando o aspecto de uma aglomeração de baleias.

Na maré cheia ficam descobertas algumas pedras do lado de E, e os dois comoros formam duas ilhotas inteiramente independentes, dispostas quasi N. S. uma com a outra. Estas ilhas são approximadamente das mesmas dimensões; medem cerca de 600 mts. de comprimento e 80 de largura e são cobertas de uma vegetação rasteira. Na ilha do sul existem tres coqueiros, e na do norte encontra-se uma especie de bredo aproveitavel. Nesta ultima ilha tambem se encontram passaros aquaticos em quantidade tal que é necessario enxotal-os para se poder andar. Estas ilhas na prea-mar, ficam cerca de 2 1/2 metros acima do nivel do mar, que vem arrebentar com grande violencia na praia que ellas formam ao lado de O.

O unico logar de desembarque possivel é ao NO do baixo, em frente á ilha do norte. Aqui o recife se estende até cerca de 300 metros da praia, e com a maré cheia fica coberto com um metro d'agua mais ou menos notando-se, mesmo então, a arrebentação no recife, vindo as ondas despedaçar-se na praia com grande violencia. Em toda a redondeza do recife encontram-se grandes poços com a profundidade de 12 a 25 metros, alguns delles apresentam uma abertura estreita, ao passo que no fundo são largos. A agua é muito clara e é curiosissimo vêr-se a grande variedade de peixes de differentes côres que habitam estes poços.

Por todos os lados se vêem restos de naufragios: parte de cascos de navios, vergas, mastareos, ancoras, amarras, bolinetes, cabrestantes, etc. etc. e ainda grande quantidade de ossada humana. A madeira acha-se na maior parte em bom estado; mas o ferro quasi todo carcomido encontrando-se apenas algumas ancoras e pedaços de amarras que ainda poderão servir se não fosse tão difficil e perigoso tiral-os de onde se acham. Ha peixe de qualidade excellente e as ilhas são visitadas por grande numero de tartarugas immensas.

E' na ilha do norte que se trata de levantar o pharol para assignalar a existencia do baixo das Rócas onde tantas vidas se têm finado.

Ja se acha ali depositado em dois grandes barracões todo o material do pharol cujo desembarque occupou trinta e cinco dias de trabalho aspero e perigoso, lutando-se sempre com innumeras dificuldades e risco de vida. O navio que

conduziu o material, a barca sueca "Adolf Inedholm", ficou fundeada a uma distancia do baixo de cerca de 3/4 de milha, conduzindo-se o material para terra, em jangadas; serviço este que só podia ser feito de dia, e com a maré cheia. Não obstante todos os esforços empregados, apenas se conseguiu descarregar no maximo doze toneladas por dia, e muitos dias houve em que nada se pôde fazer por causa da violencia do mar e dos repetidos aguaceiros que sobrevinham e descarregavam com grande impetuosidade, parecendo que o navio estava prestes a despedaçar-se.

O rebocador "Medusa", da Alfandega de Pernambuco, achava-se no logar para prestar soccorro no caso de qualquer eventualidade. Seu commandante, o Sr. Roma, bem como parte da guarnição do mesmo rebocador, prestaram valiosa coadjuvação, e merecem louvor.

Para o movimento das jangadas estabeleceu-se uma amarração, a uma pequena distancia do recife, empregando-se um ferro do "Medusa", e um barril como boia.

Desta partia um cabo para terra e outro para o navio, e por esse cabo de vae-vem seguiam as jangadas, aladas por dez e ás vezes por doze homens.

Uma jangada virou-se logo no começo da descarga, perdendo-se quasi tudo que levava. De um dos poços, dois operarios foram tirados, com muita difficuldade, já sem sentidos e tres outros ficaram gravemente pisados; nenhum, felizmente, succumbiu. Em outra occasião, quando se arriava uma peça na jangada, um forte balanço do navio derrubou um operario, indo sobre elle a peça, que por pouco não lhe esmigalha a cabeça. Felizmente a prompta manobra que se executou livrou-o de uma morte instantanea. Além destes pisaram-se muitos outros, e todos ficaram com os pés maltratados pela aspereza do recife.

O cabo de vae-vem, não obstante estar munido de pequenas boias em toda sua extensão, muitas vezes cedeu pelo embate das aguas o attrito do recife. A amarração que se fez para o movimento das jangadas tambem cedeu por mais de uma vez, perdendo-se os ferros; como não restasse nenhum á mão, a muito custo foi buscar-se um dos que se achavam sobre o recife e com elle se fez nova amarração, por isso que sem o cabo de vae-vem seria quasi impossivel moverem-se as jangadas por cima do recife.

O serviço de descarga começou em principios de março e só a 6 de abril se conseguiu desembarcar o ultimo volume sem que se perdesse alguma peça do pharol. Além de todas as contrariedades, succedeu incendiarem-se algumas tigellinhas, que se achavam em um armario na camara da barca, dando logar a começo de incendio, que teria sido bem funesto se não fossem as promptas providencias que se tomaram.

Tanto os mantimentos como a aguada transportada de Pernambuco, arruinaram-se, de sorte que, além de todas as privações e sacrificios, tivemos de beber agua putrida, comer bolacha verde de bolor, farinha mofada, feijão grelado, etc., etc., até que a chegada da canhoneira "Ypiranga", do commando do Capitão-Tenente Augusto Cesar da Silva, attenuasse um pouco esses soffrimentos.

A barca e o "Medusa" perderam todos os ferros que tinham, e o "Ypiranga" tambem tem perdido alguns.

O baixo fica a oitenta milhas da ilha de Fernando de Noronha, cento e tantas da costa e duzentas e sessenta de Pernambuco.

Latitude — 3° 51' 30" — Sul.

Longitude—33° 40' 15" — Oeste de Greenwich.

Acharam-se sobre o recife duas moedas de prata, uma ingleza e outra espanhola já muito carcomidas; foram offertadas ao Sr. Ministro da Marinha".

Em outra occasião daremos ainda sobre as rócas sem recorrer a Roque Maurel, que completou Mouchez, algumas informações dadas á referida revista pelo Coronel-Engenheiro sr. Alvim.

A. C.

(*Nacional*, 16-10-1934).

A INGLATERRA NECESSITA DE UMA ESQUADRA MAIOR

Pelo Almirante Sir Roger Keyes (Ex-Lord Commissario do Almirantado e ex-Commandante da Esquadra do Mediterraneo).

LONDRES, Setembro de 1934.

A Esquadra Ingleza ainda seria deficiente mesmo chegando aos limites fixados pelo Tratado Naval de Londres. Esta opinião não é minha sómente, pois assim pensam todos os officiaes da Marinha Britannica.

Digam o que quizerem do serviço aereo, mas continuamos a ser uma ilha que necessita de uma esquadra para se proteger de qualquer invasão. Mas a invasão, conforme descobrimos durante a guerra, não é de modo nenhum nosso unico perigo.

Ha as grandes extensões oceanicas por onde singram nossos navios mercantes, transportando alimentos e materias primas tão essenciaes á nossa existencia. Ainda que attingissimos o limite maximo a que temos direito pelos tratados, não poderiamos assegurar esse trafego maritimo de que tanto dependemos.

Agora fala-se em diminuir ainda mais a esquadra. Não podemos nós sómente diminuir, as forças com que nos protegemos, emquanto outras nações tratam de augmentar as suas. A Italia está construindo dois novos cruzadores e é facil imaginar a reacção que isso provocará sobre outras potencias européas. O Japão suggere que sua paridade seja augmentada da razão de 5—5—3 para qualquer coisa mais, ficando sem effeito o Tratado de Londres.

Os peritos, na sua maioria sem grande pratica naval, falam em abandonar os navios de grande tonelagem, emquanto que algumas nações parecem cogitar em unidades de 35.000 toneladas.

Portanto, com a experiencia que tenho desses assumptos, digo que, se as outras potencias falam na construcção de navios de 35.000, a Esquadra Bri-

tannica deve tambem possuil-os. De outro modo, teremos uma repetição do Coronel, onde a esquadrilha de Von Spee se mostrou mais forte, com melhores canhões e mais rapida do que os navios do Almirante Craddock.

Mero sentimento ou idealismo ou pretexto de falsa economia não devem concorrer para crear identica situação de inferioridade para nossos officiaes e marinheiros.

Luctarei com todas as minhas forças para que essa situação não occorra novamente. Os officiaes de marinha, tanto a bordo como nos postos technicos do Almirantado, estão bem ao par da situação economica. Isso se evidenciou durante e após a Conferencia Naval de Washington.

Fui fazer parte do Almirantado nas vesperas da Conferencia de Washington quando Lord Beatty seguiu para tomar parte na conferencia. Foi devido á cooperação entre Lord Beatty e a officialidade naval que se tornou possivel transformar a iniciativa americana em um convenio de resultados praticos, como foi o Tratado de Washington.

Esse tratado delimitou a construcção de encouraçados durante quinze annos e exigiu grandes sacrificios por parte da Grã-Bretanha. As economias que delle resultaram só foram possiveis devido á dedicada cooperação da Commissão do Almirantado.

Temos, por certo, de proteger os Dominios de além-mar. Refiro-me especialmente á Australia e á Nova Zelandia. A construcção de uma base naval em Singapura era um élo essencial e vital na cadeia da defesa Imperial. Sem isso não poderiamos ir em auxilio daquellas possessões. Sua construcção foi, entretanto, criticada por membros socialistas do Parlamento.

Além de tudo, a Australia e a Nova Zelandia vieram em auxilio da mãe patria na Grande Guerra. No caso de se verem aquellas possessões em perigo, devemos nos limitar a lhes enviar um simples radiogramma de sympathia?

Tudo isso se deveu a Lord Beatty e, quando este se reformou em 1927, julgou que o futuro da esquadra estava garantido. Mas em 1929 realizou-se uma perigosa alteração na politica, e em 1930 o Tratado de Londres extinguiu todas as garantias concedidas pelo Tratado de Washington. Os 70 cruzadores a que tinhamos direito foram reduzidos a 20.

Os consultores navaes do Governo deveriam ter exposto com energia o ponto de vista naval e apontado os perigos e os effeitos remotos dessa reducção. Deveriam ter induzido o Governo a aproveitar a opportunidade do afastamento da França e da Italia e pôr termo ao que se estava fazendo. Os francezes e italianos se recusaram a pôr em risco sua segurança dentro dos termos do Tratado de Londres.

Por esse Tratado fomos prohibidos até de fortificar qualquer estação a léste de Singapura. A esse respeito não me cabe insistir neste momento; prefiro ver a base de Singapura dotada de maior efficiencia e effectividade.

O que mais importa no momento é clamar contra a ameaça de perdermos os grandes couraçados. Nenhum official de marinha mantém illusões sobre a incapacidade e limitações do submarino quando se trata de atacar um navio de guerra bem defendido por meio de rêdes.

Os navios de guerra são actualmente dotados de defesa anti-aerea que os torna tão passiveis de destruição por bombas e torpedos dos submarinos ou pelos canhões de outros navios iguaes a elles.

Quando o Gabinete actual assumiu o governo, entre outras muitas cargas, encontrou uma esquadra amarrada por artigos de tratados, com deficiencia de material e de combustivel, além de outras reservas essenciaes, com suas bases de além-mar em atrazo, com o pessoal reduzido em numero inferior a suas necessidades e sua disciplina um tanto prejudicada.

O tratado de Londres era uma iniquidade. Agora que nosso Governo Nacional tanto progrediu na restauração financeira e prometteu alcançar a paridade aerea e tem beneficiado á Marinha, devemos concital-o a que construa todos os navios que nos faculta o Tratado e a libertar o paiz das agruras do Tratado de Londres quando chegar a época de sua revisão em 1935.

Por esse Tratado fomos prohibidos até de fortificar qualquer estação a léste construil-a immediatamente. Devemos tambem providenciar para que não fiquemos ainda uma vez em posição desvantajosa quanto aos navios de maior tonelagem.

(*O Jornal*, 30-9-1934).

A CIVILIZAÇÃO TAMOYA DA GUANABARA

Aimbire, symbolo do heroismo praiano

O primitivo pescador da Guanabara era o *tamoyo*, typo ethnico que se adiantara aos demais da raça tupy-guarany, revelando caracteristicas que foram objecto da admiração e do registro destacado dos francezes, que lograram o primeiro contacto com elle.

Dotado de robustez athletica e de uma bôa proporção de linhas, que mais se accentuava pela selecção de belleza que determinava o casamento, era elle uma affirmativa do clima esplendido da terra carioca, que forjára titans authenticos. Isso antes da hora lugubre em que os portuguezes transportaram o microbio da variola para propagar a morte e a desdita na selva brasileira.

O scenario magnifico que contorna a Guanabara, com o seu relevo poliforme e exhuberante, plasmara na alma do tamoyo um motivo de apego e de exaltação apaixonada pelo ambiente.

A caça e a pesca eram as actividades que elle exercia, de par com maior adextramento, dispondo, para isso, de apparelhos e apetrechos bem engenhosos.

O nosso museu conseguiu recolher vestigios que documentam bem o adiantamento da haliéutica do indio.

O pescador tamoyo offerecia traços surprehendentes: era um exemplo de intrepidez vigilante em defesa da terra em que nascera; generoso e acolhedor.

Em graciosas igaras, por elle talhadas, com arte, nos lenhos gigantescos que transportava para os estaleiros improvizados, já imprimindo á construcção naval,

applicada á pesca, um surto marcante, realizava proezas, em mar alto, que foram observadas, com espanto, pelas primeiras expedições aqui vindas.

Era um pesquisador attento da fauna maravilhosa da Guanabara, cujos exemplares aquicolas, em sua diversidade prodigiosa, acompanhava, com olhos argutos, em todas as phases de seu desenvolvimento. Tinha, dest'arte, observações bem interessantes, sobre a vida dos peixes, cujos movimentos chegava a interpretar, em suas dansas guerreiras.

Uauyará era o deus a quem fôra confiada, na theogonia tupy, a sorte dos peixes.

A opulencia da Guanabara, em productos marinhos, permittia ao tamoyo realizar fartas pescarias, com que abastecia a taba. Mas a abundancia não o fizera, todavia, indolente.

Não procedem, a esse respeito, as criticas dos que assim se têm externado. Essa indolencia a que tantas vezes se allude, com evidente má fé, para deprimir a raça nativa, deve ser vista mais como um indice de insalubridade das regiões para onde o aborigene foi acampar, depois de expulso e espoliado pela voracidade do colonizador lusitano.

A agricultura era, tambem, cuidada, em grande extensão, na orla littoranea, apresentando a nossa terra, já naquella época, o panorama seductor de uma vida social bem iniciada.

Dedicava-se, ainda, o tamoyo, á industria, notadamente a ceramica, e a fabricação de licores com as frutas typicas, o que mereceu referencias elogiosas dos chronistas da França Antarctica.

A organização da taba, assentava na forma cooperativa praticando esse indio, em bôa harmonia, preceitos preconizados hoje pelas ideologias mais avançadas. Nesse caso está, por exemplo, a socialização da terra e dos meios de trabalho, os processos de distribuição e a propria assistencia aos velhos e ás creanças. A miseria e a caridade não existiam; havia bem estar para todos.

O historiador Rocha Pombo narra o seguinte sobre a vida dos tupys:

"Tanto entre os Germanos como entre os tupys: o guerreiro vive sempre armado; a grande virtude é o valor militar; a regra de união conjugal é a monogamia; a hospitalidade é proverbial nos lares; ausencia da propriedade individual.

Além de um codigo que estava nos costumes e que, portanto, se executava por si mesmo, é preciso ainda reconhecer entre os Tupys como entre os Germanos, um direito judiciario, isto é, a applicação de penas por um juiz; e dava-se isto quando o delicto assumia proporções de excepcional gravidade, ou importava mais que simples damno individual.

Tinham já os nossos selvagens uma cultura propria, fundada na admiração e no exame da natureza.

Era natural sobre tudo o conhecimento que tinham da Botanica e da Geographia. Os termos da toponymia geral indigena, tão vasta e curiosa, revelam profundo espirito de observação e extraordinaria subtileza de instincto para destacar o aspecto de uma região, de uma bacia fluvial, de uma enseada, de um monte.

As noções relativas á botanica e á zoologia revelam talvez ainda melhor a intelligencia do indio".

Gabriel Soares resalta o cavalheirismo do indio praiano nestas palavras: "Costumam mais estes Indios, quando vêm de caçar ou pescar, partirem sempre do que trazem com o principal da casa em que vivem, e o mais entregam ás suas mulheres, ou a quem tem o cuidado de os agasalhar no seu lanço... Têm estes Tupinambás uma condição mui boa para frades Franciscanos, porque o seu fato e quanto têm é commum a todos os da casa que querem usar delle; assim das ferramentas, que é o que mais estimam, como das suas roupas, si as têm, e do seu mantimento; os quaes, quando estão comendo, póde comer com elles quem quizer, ainda que seja contrario, sem lho impedirem, nem fazerem por isso carranca!"

Havia, pois, no indio, de par com a altivez innata, que o ennobrecia, o mais desenvolvido sentimento de solidariedade humana, que ia extremos, e que exclue, por absurda, a lenda mentirosa da anthropophagia que historiadores tendenciosos insistem em consignar, em seus compendios, para desfigurar a verdade, esquecendo-se de que o que se procurava, com tal invencionice, era justificar o morticinio, o roubo e a escravização do selvicola.

Um dos vultos que illustraram com obras de valor a ethnographia patricia — Couto de Magalhães — e cuja opinião é das que mais pesam pela justeza de seus conceitos, refere-se, deste modo, ao indio: "De minhas observações tem resultado sempre que na familia indigena existem, desde as instituições rigidas e de uma severidade de costumes que excedem a tudo quanto a historia nos refere até a communhão das mulheres".

A lingua tupy era, por sua vez, riquissima em vocabulario, cheio de sonoridades e onomatopeias que a apropriavam para o canto e para a poesia, havendo quem affirme, como o erudito Dr. Pinheiro Tupinambá, com farta documentação philologica, pertencer ella á familia aryana e apresentar affinidades com o sanscrito e o grego.

A imaginação tamoya creara mythos e phantasias que não se distanciam em belleza das lendas orientaes. Para cada elemento havia um deus tutelar.

Acreditavam, por exemplo, esses indios, que as aguas do Carioca tinham o Condão magico de melhorar as vozes o que inspirou estes versos no formoso poema do Visconde de Araguaya.

"Crémelles qu'esse dom, e as doces vozes,
A's puras aguas devem do Carioca".

Era o praiano tamoyo de caracter alegre celebrando frequentes festas, seguidas de paradas nauticas, que engalanavam a Guanabara.

Nesse indio podemos fixar o precursor longinquo que lançára os verdadeiros fundamentos da cidade, que hoje se ostenta com o esplendor de sua cultura.

Elle não combatia a civilização mas os methodos barbaros de oppressão.

Quando as naves de Villegaignon aqui aportaram, desfeitas as desconfianças do primeiro momento, a acolhida dispensada aos emissarios de Coligny foi a mais generosa.

Os francezes souberam, porém, tirar partido intelligente desse contacto iniciando, desde logo, varios melhoramentos com o concurso do indio. Essa approximação fortaleceu-se de tal modo que, cinco annos após, em 1560, Mem de Sá tornou-se alvo de repulsa tenaz.

O heroe dessa façanha é *Aimbire,* cuja força é assim enaltecida por Gonçalves de Magalhães:

"Aimbire, o forte Aimbire, apregoado
Entre os fortes pela audacia
Com que se arroja as féras e as suffoca
Aqui se mostra á frente dos Tamoyos".

A victoria de Mem de Sá é, entretanto, ephemera, pois a fuga de Aimbire da nau do governador lusitano, onde estivera prisioneiro, recomeçou a luta com maior vigor.

A bravura tamoya culminou, de tal modo, que chegara a despertar a propria admiração de Mem de Sá que assim a registra na sua communicação official:

"Porque supposto que vy muito e ly menos a my parece que se não viu outra fortaleza tam forte no mundo".

Aimbire confedera os tamoyos para *a revanche* e parte, em seguida, numa arrancada epica, para um novo prelio contra a Colonia vicentina, que implora a paz de Iperohy.

O chefe dos francezes, já com o nome de Guaracyaba, casa-se com Potira e firma um juramento que soube honrar.

Não era mais a França Antarctica, que fascinara o espirito de Villegaignon para essa aventura, o que se defendia, mas, sim, a raça tamoya.

Abandonados á propria sorte, com o mallogro da segunda expedição, os francezes já haviam cortado os vinculos com a patria distante, onde Carlos IX perseguia os partidarios de Coligny.

Mas a luta prosegue e já agora com a vinda da poderosa frota de Estacio de Sá que é detido, durante dous annos, pela resistencia do indio confederado, num pequeno trecho do Continente.

No mar, as naus lusitanas, são, renovadas vezes, abordadas pelas frageis embarcações tamoyas, soffrendo revezes sérios.

A chegada, porém, da esquadra de Christovão de Barros, em soccorro de Estacio, cuja situação periclitava, estabeleceu uma superioridade evidente ás hostes tamoyas.

Ainda assim, o indio da Guanabara não recua.

Em Uruçumirim, a fortaleza tamoya construida na foz do Carioca (actual praia do Flamengo) trava-se a maior das batalhas que o Visconde de Araguaya descreve nestes versos lapidares:

"Poucos lhe restam da guerreira tribu,
Que livre qui nasceo, e morreo livre.
Iguassú sua esposa, que o não deixa,
Varado o peito, aos pés lhe cahe e expira,
Sem exhalar um ai! Pára instantaneo
O indomito Tamoyo... Ante o inimigo,
Que — victoria — já brada, Estacio avulta,
E uma setta de Aimbire a esposa vinga,
Ferindo o Capitão, que da victoria
Por poucos dias gozará dos louros.
Rapido após como um possesso toma

O cadaver da esposa, ao hombro o lança,
Empunha a herculea maça e feroz brada:
"Tamoyo sou, Tamoyo morrer quero.
E livre morrerei. Comigo morra
O ultimo Tamoyo; e nenhum fique
Para escravo do Luso, a nenhum delles
Darei a gloria de tirar-me a vida".

Rabido e cego, meneando a maça,
Foi abrindo uma estrada de cadaveres
Por entre o inimigo, e ao mar lançou-se..."

Aimbire, após ter flexado Estacio, sepultou-se na Guanabara num lance dramatico.

E os seus bravos irmãos, que eram os lidimos donos da terra, aprisionados, foram queimados vivos, no massacre de 20 de Janeiro de 1567, celebrado em honra de el-rei D. Sebastião e que, não obstante, continua inscripto em nosso calendario civico como um dia de gloria para a cidade.

A Confederação dos Pescadores, de começo, por iniciativa de Frederico Villar, não esqueceu esse symbolo da intrepidez praiana dando o nome de Aimbire á colonia de pesca que se organizara na Lagôa Rodrigo de Freitas.

A figura varonil desse indio, de porte magestoso, não mereceu, todavia, até hoje, uma homenagem que realce a belleza de seu gesto. Entretanto Ararigboia, o temimimó contractado, em taba inimiga, para trahir a raça ensinando os roteiros para o ataque aos tamoyos, tem uma herma em Nictheroy!...

Resgatemos essa falta.

E' o appello que eu dirijo ao primeiro Congresso Nacional de Pesca, e que resumo na idéa de se erigir, na praia do Flamengo, onde outróra foi Uruçumirim, na fóz do Carioca, um bronze artistico que recorde e perpetue o archetypo da legenda tamoya.

E lembraria, ainda, indicar-se o nome de Aimbire para designar uma das ruas proximas á bahia e o de Avenida dos *Tamoyos* para um dos ruamentos novos da esplanada do Castello.

Mostremo-nos orgulhosos da bravura tamoya! Ella marca um episodio, que é a pagina mais rutila da historia da raça heroica da Guanabara.

Francisco de Paula Machado.

O PROBLEMA DA CONSTRUCÇÃO NAVAL NO BRASIL

"Seremos forçosamente, e temos todos os elementos e possibilidades para o ser no futuro, uma grande nação industrial. Algum dia temos que começar. E' melhor fazer já" — diz a O JORNAL o commandante Juvenal Greenhalgh, que acompanhou as obras da construcção do "Almirante Saldanha".

O JORNAL iniciou, domingo, uma "enquête" entre as altas patentes da Armada, no sentido de auscultar-lhes o pensamento em torno aos problemas da

reconstrucção naval brasileira. A chegada do "Almirante Saldanha" ao Rio de Janeiro accendeu em todos os espiritos uma onda de optimismo, afastando o scepticismo nos que já não acreditavam na possibilidade concreta de se tornar a frota nacional, em numero e efficiencia, um organismo capaz de exercer a funcção que lhe exigem os destinos do paiz.

A entrevista do commandante Thiers Fleming, a primeira que publicámos, caracterizou-se pelo tom affirmativo das suas proposições. O Brasil, segundo aquelle official, póde e deve construir em seu proprio seio os seus vasos de guerra. Isto tem tamanho alcance para o futuro da patria, que "a construcção aqui do primeiro navio de guerra deverá ser celebrada em dia de festa nacional".

Ouvimos, hontem, sobre o momentoso assumpto a palavra do capitão de fragata e engenheiro naval Juvenal Greenhalgh Ferreira Lima, autor do projecto da distribuição de energia electrica ao Novo Arsenal da Ilha das Cobras, e, a quem foi commettida a sub-chefia da Commissão de Fiscalização da construcção do "Almirante Saldanha", na Inglaterra.

O "Almirante Saldanha" construido em treze mezes

— Prepara-se o "Almirante Saldanha" — diz-nos o capitão Greenhalgh — para continuar, em um segundo cruzeiro, a sua missão patriotica de ensinar aos nossos futuros officiaes a arte de marinhar.

Quem o viu entrar a barra triumphante e engalanado em velas, em um momento que passou, não póde imaginar o trabalho que deu a sua construcção e da parte que neste trabalhou tomou a commissão fiscal brasileira.

Ensinou-nos um official da saudosa Missão Naval Americana que, entre a concepção da construcção de um navio de guerra e a sua entrada em serviço medeia o espaço de seis annos.

Não podemos, para o caso do navio-escola, verificar o acerto desse ensinamento, pois não conhecemos a data da sua concepção, mas, o que podemos dizer é que a sua construcção durou praticamente treze mezes de ardua tarefa em que centenas de technicos: engenheiros, desenhistas e operarios se empregaram febrilmente em um rythmo, que foi acompanhado pela commissão fiscal.

A Marinha estava com séde de um navio-escola! O prazo devia ser o mais curto possivel! O illustre leader da classe, o almirante Protogenes, profundo psychologo da nossa gente e das nossas coisas, sabe que execução demorada é execução adiada. Nosso temperamento instavel não tem persistencia para continuidade do esforço e o desanimo succede rapido á impaciencia de esperar. O bolo, no Brasil, come-se emquanto está quente; se se deixa esfriar, vae para a despensa e dahi, para a lata do lixo.

E, assim, para bem, foi o navio construido no prazo realmente curtissimo de treze mezes.

Barrow-in-Furness, séde dos estabelecimentos da firma constructora é uma pequena cidade de trabalhadores edificada num reconcavo pouco frequentado do norte da Inglaterra, á beira do Mar da Irlanda. Distante apenas algumas centenas de milhas do Circulo Polar Arctico, é a vida ahi possivel pela direcção providencial que a Natureza deu ás correntes do Gulf-Stream.

Em iguaes latitudes, no Canadá e na Siberia, que não gozam da benefica influencia dessas correntes, a vida só é permittida ás raposas e ás martas das quaes caçadores destemerosos vão buscar as pelles para fornecer ás nossas elegantes. O nosso escriptorio era na séde mesma da construcção. Entravamos ás nove horas da manhã quando no inverno o dia amanhecia, e sahiamos noite fechada ás cinco horas. Não haviamos levado operarios que nos auxiliassem. As nossas funcções eram as de engenheiros e a dos auxiliares que nos faltavam. Centenas de desenhos nos passavam pelas mãos mensalmente para estudar, verificar e approvar. Horas e horas eram passadas nas officinas, algumas sem aquecimento, a tiritar de frio, no exame e experimentação das milhares de pequenas peças que constituem o navio. No escriptorio havia sempre uma lista com os nomes technicos pelos quaes são conhecidas essas peças em inglez, a traduzir para uma technologia brasileira que não existe. Qualquer demora de nossa parte podia servir de pretexto ao atrazo da entrega do navio, cujo prazo era limitado por multas pesadas.

As origens dos materiaes de construcção

— Um estaleiro é logar de montagem; o navio é geralmente construido pelo Parque Industrial do paiz onde está o estaleiro estabelecido. Assim, no "Almirante Saldanha" as machinas e motores electricos vieram da Metro-Vickers em Manchester. Desta mesma cidade vieram os cabos electricos; os compressores são de Petersborough na Costa Oriental; as velas, de Glasgow, na Escossia; os telephones, de Liverpool; as installações de radio, de Londres, de onde vieram tambem os projectores; de Gloucester, os grupos de baixa tensão; as embarcações miudas, da Ilha de Wight no extremo Sul; as caixas de distribuição, de St. Albans, etc., etc. E tinhamos de correr para esses logares a verificar, approvar ou recusar! Muitas vezes em pleno inverno, com as dores do frio e oppressos pelo "fog". Deviamos além disso adaptar o arranjo inglez aos nossos habitos. O inglez é educadissimo, mas ninguem lhe chega em altivez; difficilmente confessa seus erros. Nossas especificações eram obsoletas, fruto de uma Marinha que ha longos annos não tinha contacto com o estrangeiro e sem campo de experiencias no Brasil.

Lembremos, tambem, os nossos successos

— A Marinha e por consequencia sua mentalidade viveu estagnada por longos annos. Grandes obras e mesmo construcções foram feitas no estrangeiro sem a assistencia de engenheiros navaes e sempre com resultados desastrosos. Houve gente que pensou em extinguir a classe inteira como desnecessaria. A classe que fez a grandeza dos Estados Unidos e que está fazendo da Russia uma grande potencia industrial era julgada inutil no Brasil. Esqueciam-se os successos e só eram lembrados os insuccessos para servirem de exemplo a uma generalização perigosa. Mentalidade profundamente agricola num paiz essencialmente agricola, como é uso dizer-se — Deu broca num pé de café? Destróe o cafesal todo! — Haviamos tido no entanto a Missão Naval Americana, sabiamos de oitiva uma porção de coisas dessa grande Marinha; e agora que estavamos

tocando as coisas de outra grande Marinha, e auxiliados pela nossa rapida e caracteristicamente brasileira facilidade de adaptação, collaboravamos efficientemente com os inglezes na missão de nos darem o melhor navio possivel! E assim fizemos e ahi está o navio-escola. E esse foi o trabalho da Commissão Fiscal, que passou desapercebido, arduo e obscuro; que não se vê, do qual não se falou...

A construcção no Brasil

— A realização do primeiro item do resurgimento da Marinha que vae sendo levado avante pelo seu actual ministro, tem agitado o debate sobre a viabilidade da construcção no Brasil de algumas das unidades do novo programma naval — tres destroyers — como está decidido nesse mesmo programma. Sobre o assumpto occorre logo a dupla pergunta: Devemos nós mesmos construil-os? Podemos construil-os no Brasil? Quanto ao primeiro, o sim é curial. Seremos forçosamente e temos todos os elementos e possibilidades para o sermos de futuro, uma grande nação industrial. Algum dia temos que começar. E' melhor fazer já. Assim procederam a Espanha e o Japão. Portugal, que não tem essas possibilidades, pela pequenez de seu territorio e falta de materias primas que permittam o estabelecimento da Industria Pesada„ está a terminar a construcção de dois destroyers! Quanto á segunda, podemos tambem responder affirmativamente, se houver bôa vontade na interpretação dessa affirmação. Expliquemo-nos: Como dissemos, estaleiro é apenas um logar de montagem. Esse logar póde ser em qualquer parte do mundo e portanto, tambem no Brasil. Quanto ao Parque Industrial fornecedor do material manufacturado é elle deficientissimo em nosso paiz; usemol-o no entanto esse pouco a esgotar sua capacidade e tiremos delle a obra em madeira, os fios electricos, as lonas para os toldos, etc.; servindo-nos no que faltar, dos Parques Industriaes dos outros paizes, que estão á nossa disposição.

O "Almirante Saldanha", construido na Inglaterra, tem a seu bordo material allemão e sueco! As couraças e eixos porta-helices dos nossos "Minas Geraes" e "São Paulo" tambem de construcção ingleza, são de aço Krupp allemão!

Não é vergonha, portanto, para nós que vamos principiar, fazer em grande escala aquillo que ainda fazem em pequena escala as nações que attingiram a sua maturidade industrial. Foi assim que todas começaram.

Parque Industrial e Mercado vivem em circulo vicioso! Não se tem Industria porque não ha Mercado, e não ha Mercado porque não se tem Industria.

Crie-se um e o outro virá fatalmente.

Tudo é preciso fazer no entanto com disciplina, logicamente de vagar.

A Natureza não dá saltos e nós fazemos parte della! Só agora, na Europa, é que pude comprehender o milagre da sobrevivencia da Russia sob o regimen pseudo-bolshevista! Sociologia aberrante dos sentimentos humanos, não poderia ella persistir com seu titulo de dictadura do proletariado e seus disticos inflammados e inexpressivos do tempo chamado heroico da Revolução. Tudo é de todos, etc. O que hoje ha ali é uma Dictadura da Producção e o seu lemma escripto em todas as formas e collados em todas as paredes é Disciplina e Organização. Demos um salto e por isso temos errado muito com o nosso Ordem e Progresso.

Com effeito, da Disciplina vem a Ordem, e o Progresso... só depois da Organização.

Conclue-se assim, portanto, do que vimos de dizer, que devemos e podemos construir os nossos destroyers aqui mesmo.

Onde?

Pensamos que na Ilha das Cobras, no Novo Arsenal em construcção.

Devem elles ser construidos pelos nossos engenheiros navaes.

Deixemos á industria particular a construcção de navios mercantes dos quaes estamos tambem necessitadissimos e cuja industria devemos tambem iniciar.

O surto de construcção naval deve nesta primeira phase ser iniciado de todos os lados. Navios de guerra para os estaleiros do governo; navios mercantes para a industria particular.

Para nós a tarefa simplifica-se grandemente. Os nossos tres destroyers têm que ser, pela razão de homogeneidade, iguaes aos seis que vão ser construidos no estrangeiro. Com os olhos fixos no lemma "Disciplina e Organização", eis como podem ser as coisas feitas, de modo a garantirem o seu successo; os engenheiros navaes que forem nomeados para a fiscalização dos destroyers no estrangeiro, levarão a dupla missão de fiscalizal-os e de estudar a sequencia e os processos da sua construcção, assumindo o compromisso de responsabilizar-se pela execução dessa construcção no Brasil. A commissão levará os operarios destinados a serem encarregados de turma da construcção aqui e auxiliarão os engenheiros nessa dupla missão. Já se está a ver a somma enorme de conhecimentos e vantagens que advirão dessa medida para o nosso material e para a nossa gente. Fiscalizar é uma coisa, mas fiscalizar com a obrigação de reproduzir depois o trabalho fiscalizado, é outra muito differente! Apura-se a fiscalização; augmentam-se os conhecimentos e por consequencia melhora a coisa fiscalizada e aquella a ser construida. Da Ilha das Cobras precisaremos apenas das officinas de Trabalhos Estructuraes e a de Madeiras quasi concluidas e da carreira de construcção tambem em adiantado estado para a promptificação. Quando o commandante Thiers Fleming retirou-se da direcção das Obras do Novo Arsenal, deixou todos os problemas essenciaes daquella grandiosa obra ou realizados ou perfeitamente estudados e decididos em projectos e ante-projectos.

Entre elles conta-se o do equipamento das officinas nos seus menores detalhes e visando o aproveitamento das machinas e ferramentas existentes no velho Arsenal.

Em harmonia com o plano geral, estas officinas e a carreira devem começar a ser apparelhadas desde já, mudando-se para ellas as suas congeneres do velho Arsenal.

A lição da experiencia

— Tudo isso póde ser feito sem, de modo algum, prejudicar as obras ali em andamento. Esperar que o Arsenal inteiro fique prompto para ser utilizado, é perder a lição dada pelo aproveitamento da sub-estação e dos guindastes installados ao tempo do commandante Thiers, que não só têm trazido uma economia directa e indirecta de alguns milhares de contos annuaes com a atracação dos navios ao cáes, como permittindo a realização da remodelação que está soffrendo o encouraçado "Minas Geraes" impossivel de ser mesmo iniciada sem o appa-

relhamento do cáes existente. Os nossos engenheiros verificariam, durante o progresso da construcção, o que faltava ao apparelhamento projectado nessas officinas para a execução da obra nos processos industriaes que iam sendo usados no estaleiro estrangeiro.

A Commissão Fiscal adquiriria esse equipamento e a materia prima necessaria, á proporção que fosse tambem ella adquirida pelo estaleiro estrangeiro, salvo, é claro, o material já especificado a ser supprido pelo nosso Parque Industrial. Esse material viria chegando aos poucos ao Brasil; perfeitamente examinado e provado, de modo a garantir a sua excellencia e a indispensavel padronização de toda a flotilha.

Antes de terminada a construcção, já uma parte dos nossos engenheiros poderia regressar e iniciar a construcção ao tempo em que as officinas e carreiras já apparelhadas e material armazenado pudessem permittir o inicio do trabalho. Salvo melhor juizo, esse plano que está expresso em linhas geraes garantiria o successo dessa iniciativa.

Uma cousa desde já se póde affirmar: comparados afinal os destroyers aqui construidos e os de construcção estrangeira, será o acabamento dos nossos muito superior ao de não importa qual estaleiro inglez.

("O Jornal", 8-11-1934).

ATLANTIDA

Prefacio á traducção do "Livro da Atlantida", de Michel Manzi

O homem ama e busca o maravilhoso; apraz-lhe ouvir que elle existe; prefere, porém, crial-o, imaginal-o. A imaginação é uma das altas qualidades da cultura da creatura humana. Embora a possua, o homem torna-se, ás vezes, incredulo, sceptico mesmo e, persistente, nega ainda as coisas mais evidentes.

Durante seculos, a illusão dos sentidos fez considerar a terra em repouso, até que a astronomia mostrou á evidencia que ella tinha dois movimentos dos quaes um, de extraordinaria velocidade.

Do mesmo modo a superficie do nosso planeta foi considerada como não tendo experimentado nenhuma mudança após a sua criação, até que a geologia provou que ella fôra não só theatro de innumeras revoluções, mas, que ainda se acha sujeita a lentas, porém, successivas fluctuações.

A descoberta de outros systemas planetarios nas illimitadas regiões do espaço foi o triumpho da Astronomia; reconhecer, na terra, o mesmo systema através diversas transformações em épocas successivas, tal se tornou a admiravel recompensa das buscas geologicas.

Para se chegar a esses "desideratuns", que persistentes esforços, que sacrificios e resignações, se tornaram mistér empregar para vencer a crassa ignorancia, a densa superstição e o persistente obscurantismo que duraram, não seculos, mas millenios!

Nas primeiras idades da civilização, grande numero de phenomenos naturaes, eram inintelligiveis; mais tarde, reconheceu-se pertencerem ao curso regular da natureza. O mesmo erro dominou quanto aos phenomenos de ordem

moral: — julgavam-nos oriundos da intervenção de demonios, de duendes, de feiticeiros e outros agentes immateriaes e sobrenaturaes.

Aos poucos, muitos enygmas do mundo moral e physico foram explicados, reconhecendo-se que ao invés de provirem de causas irregulares e exteriores, dependiam de leis fixas e invariaveis.

Taes phenomenos, todos, hoje julgam-nos naturaes, plausiveis. Por incrivel que pareça, esses phenomenos eram contestados ainda pelos mais sabidos. Curto exemplo bastará para comprovar esta nossa asserção. No XVI seculo, o sabio italiano Fallopio, considerava as presas fosseis de elephante como concreções terrosas, e a louça ou fragmentos de vasos etruscos encontrados nas escavações do monte Testaceo, proximo de Roma, como obras da Natureza, não como producto de arte...

Sabios, não de antanho, mas de hontem e de hoje, sorriem, maliciosos, incredulos quando alguem se refere ao sacerdote e historiador egypcio Manetheon, cuja obra perdida e, depois, restabelecida pelo historiador hebreu Josephus, se refere ás origens do Egypto e informa ter sido Vulcano, o primeiro monarcha da dymnastia de deuses a que succederam soberanos de raça humana.

Os monarchas divinos eram atlantas que os egypcios consideravam deuses. Michel Manzi, mostra, de modo impressionante, a origem dessa crença e o porque dos incas e egypcios tomarem como deuses os atlantas seus maiores.

Nada ha soffrido maior controversia do que a narrativa de Platão quanto á existencia da Atlantida. Note-se que o philosopho grego nasceu 400 annos antes da nossa éra: foi contemporaneo de Herodoto, o pae da historia. Ambos, visitaram o Egypto e beberam na mesma origem, das sacerdotes de Sais, as informações que deram. O legislador Solon tambem esteve no Egypto, cerca de um seculo antes dos dois outros gregos; refere-se com mais parcimonia á existencia da Atlantida, citada pelos sacerdotes de Sais com quem confabulara.

As controversias quanto á narrativa de Platão, datam de millenios. Théopompo, Deodoro de Sicilia, Plutarcho, Estrabão, Plinio, Devis de Mileto, Pomponius Meia, Marcelus e outros, referem-se ao mysterioso continente, uns pró, outros contra, os primeiros, porém, em maioria.

Nos nossos dias, o eminente scientista allemão de assombrosa erudição, Alexandre de Humboldt, considera um mytho a existencia da Atlantida. Tão abalizada asserção tornou, na época, irresolutos aos mais crentes da realidade do continente ora submerso. As affirmativas do celebre autor do Cosmos eram, então acceitas quaes dogmas.

Errare humanus est: o grande sabio, portanto, não podia furtar-se á regra peculiar ao homem. No notavel desenvolvimento que, posteriormente, teve a sciencia, esta demonstrou e persiste em demonstrar, a veracidade da narrativa de Platão.

Durante muitos seculos consideraram verdadeiros mythos as soterradas cidades, pelas cinzas do Vesuvio, de Herculano e Pompéa.

Mais de millenio se teve em conta de fabulas as narrativas de Herodoto, quanto aos portentos das antigas civilizações do Nilo e da Caldea. Denomina-

vam-no "O pae das petas". Plutarcho chasqueava, apontando-o como deturpador de factos historicos. Frederico Schlegel, com energia, reivindica para o historiador grego o direito que lhe assiste quanto á veracidade dos seus dizeres. "As mais profundas e mais comprehensiveis das buscas dos modernos, affirma o illustre poeta e sabio teuto, comprovam, a veracidade das narrativas do Pae da historia. Bluckle adianta: "Hoje, as suas minimas informações sobre o Egypto e a Asia menor são tomadas em alta consideração por todos os geographos".

Ainda por millenios, a expedição enviada pelo pharaó Necho afim de fazer o périplo da Africa foi considerada legenda, mytho. Sendo o principal motivo da incredulidade o asseverarem os ousados navegadores egypcios de que, em certa phase da rota lhes surgira, pela prôa, o sol ao Norte. Semelhante asserção dos maritimos, é, exactamente, a prova irrecusavel de que cortaram a linha equatorial, antecipando de 2.100 annos o feito de Bartholomeu Dias pelo inverso, isto é, navegando, os primeiros, de Este para Oeste.

A navegação da Atlantida, pelo principio de só admittir o que os monumentos escriptos, sob interpretações, mais ou menos hypotheticas, affirmam, faz-nos lembrar a grande campanha que a escola historica da Allemanha moderna, travou contra as affirmações de Tito Livio, no referente ás origens historicas de Roma.

Tito Livio affirma a vinda de Enéas com o pae Anchises e o joven Ascanio, isto é, a invasão da colonia asiatica que iniciou a genealogia dos primeiros latinos.

Os sabios allemães de picareta em punho, impiedosos, derruiram as asserções do grande historiador romano. Levaram a incredulidade ao ponto de cognominal-o, genericamente, o "almocreve das petas".

Hoje, o malevolo epitheto passou para o lado dos trocistas teutos. Os trabalhos importantissimos realizados por Giacomo Boni, nas curiosissimas investigações archeologicas do Forum de Roma, confirmam plenamente a these de Tito Livio, dahi, a apparição no Latium de immigrantes asiaticos...

Referindo-se ao mesmo assumpto, illustre escriptor luso tem as seguintes expressões que, pelo aproposito, não nos podemos esquivar para aqui transcrever: Infelizmente para a sciencia historica dos que só confiam na epigraphia e na monumentologia, não ha mergulhadores e exploradores assás fortes e ousados, que possam sequer penetrar quanto mais permanecer semanas inteiras, nas profundezas atlanticas para descobrirem alguma pedra de convicção material, permitta-se-nos o termo, ou alguma inscripção neolitica.

Num prefacio não se deve demorar em longas demonstrações e apreciações quanto ao assumpto tratado no livro. Isso, compete ao autor.

Em ultima analyse, fosse um continente a semelhança da Australia, circumdado de muitos archipelagos; fosse um isthmo a partir das proximidades do Canadá, até aos Pyrineos, passando pela Terra Nova e Açores e das vizinhanças da Florida ás Canarias, a desapparecida Atlantida teve uma enorme area de terra firme, donde se irradiou um fóco de civilização preariana, assás difficil de co-

nhecer em todas as suas linhas. Como muito bem adianta Michel Manzi, insculpiu, porém, nos monumentos architetonicos erigidos nas suas colonias remotas, da Africa e da America, e nos traços da philologia dos povos antigos, o perfil historico da sua existencia archisecular.

AUGUSTO VINHAES.

("Jornal do Brasil", 16-10-1934).

AS MANOBRAS NAVAES NO BAIXO TYRRHENIO

A marinha italiana apreciada por um autorizado critico naval inglez

Telegrammas publicados nos jornaes destes ultimos dias nos deram noticia dos resultados brilhantes alcançados pela Marinha Italiana nas importantes manobras navaes levadas a effeito nas aguas do Baixo Tyrrhenio.

O Chefe do Governo Italiano tomou parte nas mesmas, embarcado no cruzador "Pola" e, terminadas que foram, manifestou a todos — Almirantes, Officiaes e Marinheiros — a sua inteira satisfação.

A proposito, acreditamos opportuno tornar conhecidos alguns conceitos que foram ultimamente emittidos, em um dos jornaes de maior circulação, e de respeitabilidade universalmente admittida, ácerca da Marinha Italiana, a qual passou nesses ultimos annos por um processo de intensa renovação, e conceitos emittidos por um critico naval inglez de renome e conhecedor seguro da materia.

O que, de prompto, mais impressionou o illustre critico, foi a verificação do gráo de efficiencia a que havia alcançado a Marinha de Guerra Italiana em um periodo de tempo relativamente curto, pois, como diz elle textualmente, "podendo ser considerada quasi inteiramente como creação do regimen fascista".

E, de facto, as consequencias da guerra, que se fizeram sentir fundamente na Italia, não pouparam a sua Marinha, e tanto no pessoal como no material.

Hoje, porém, deixando de lado navios obsoletos, a Marinha Italiana póde ostentar, quer em serviço quer em construcção uma esquadra sob todos os pontos respeitavel:

4 encouraaçdos: "Andrea Doria", "Caio Duilio", "Conte di Cavour", "Giulio Cesare", de cerca de 22.000 tons.; 21 a 22 milhas de velocidade, e armamento principal de 13 canhões de 12 pollegadas; os quaes navios, concluidos durante a guerra, estão agora sendo postos "up-to-date", e na obra de transformação incluida a mudança das machinas, que funccionarão a oleo.

7 cruzadores de 10.000 tons., standard, armados com oito canhões de 8 pollegadas. Tres desses navios: o "Trento", o "Trieste", e o "Bolzano", estudados para 35 milhas, alcançaram a velocidade phenomenal de 37 milhas; os outros quatro, estudados para 32, alcançaram 34 milhas; são, estes ultimos, pro-

vidos de uma protecção maior, e podem ser razoavelmente considerados como verdadeiros cruzadores-couraçados.

12 cruzadores ligeiros de 5.000 a 7.000 tons. stardard, armados com oito canhões de 6 pollegadas, desenhados para uma velocidade de 37 milhas — a mais alta que jámais se projectou para navios do typo cruzador.

15 conductores de flotilha, de 1.500 a 1.600 tons. standard, doze dos quaes com 38 milhas de velocidade. Os mais recentes navios deste grupo são armados com seis canhões de 4.7 pollegadas, seis tubos de torpedos, e são tambem preparados para transportar minas.

40 desroyers.

54 submarinos.

Aquelle grupo de 12 cruzadores ligeiros constitue a classe "condottieri", e são, sem contestação possivel, os navios mais interessantes da moderna Marinha Italiana.

O abalisado critico, Sr. Bywater, não hesita mesmo em proclamar textualmente que "navio de guerra estrangeiro algum despertou maior interesse nos circulos navaes da Inglaterra do que os cruzadoers da classe "condottieri".

E, com effeito, deslocando taes navios 2.000 tons. menos que o "Leander" — navio-typo dessa classe na Marinha Ingleza — carregam um armamento ligeiramente superior — oito de 6 pollegadas e seis de 3,9 poll. anti-aéreos contra oito de 6 polls. e quatro de 4 polls. anti-aéreos — e, o que é sobretudo relevante, ainda são 5 milhas mais velozes.

Pergunta o proprio Sr. Bywater: "Como se póde realizar este milagre?" e ao que elle procura responder, ou pelo menos "lançar alguma luz no mysterio", depois de uma visita feita ao "Cadorna" — o ultimo navio do grupo.

" Por toda parte observou elle o proposito de, sem prejuizo da resistencia, economizar peso; a cada passo, em qualquer canto, encontrando exemplos de dispositivos com tal escopo.

O "Cadorna" o impressionou ainda por seu aspecto de belleza alliada á força, e, se as suas linhas revelam um traçado para grande velocidade, as superstructuras, torres, passadiços, camarins, mastro, etc., são de contornos simples, e antes lembrando um "dreadnought" que um cruzador.

Abaixo do convéz o aproveitamento do espaço foi levado ao ultimo grão de utilização.

Tendo-se em vista as dimensões do navio as accommodações da guarnição são realmente optimas, e o Sr. Bywater reconhece o quanto deve ter sido difficil o problema de accommodar no navio uma guarnição de 741 homens.

As turbinas desenvolvem 95.000 HP, ou sejam 20.000 mais que o encouraçado inglez "Queen Elisabeth", um navio seis vezes maior que o "Cadorna".

Nas experiencias o "Cadorna" chegou a attingir 41 milhas de velocidade — "uma velocidade quasi fabulosa para um navio do typo cruzador".

O Sr. Bywater obteve permissão para entrar em uma das torres duplas de 6 polls., e de apreciar o funccionamento do mechanismo de carregar. O que mais chamou a sua attenção foi a maneira como subiam do paiol — o projectil e o cartucho — completamente envolvidos em um cylindro de aço, o qual, só-

mente se abria no momento de serem aquelles introduzidos na culatra. A carga fica desta forma absolutamente protegida e o perigo de ignição prematura é quasi inteiramente eliminado.

Os canhões podem ser elevados a 45°, o que assim os habilitaria ao tiro anti-aéreo.

Além dos seis canhões de 3.9, o navio dispõe ainda de oito pequenas metralhadores e quatro tubos de torpedos.

O Sr. Bywater resume assim o seu enthusiasmo pelos navios do typo "Cadorna":

> "Raids de alta velocidade e a caça de destroyers inimigos parecem dever constituir as primeiras funcções tacticas desses "condottieri" navaes, cujas operações muito difficilmente poderiam ser embaraçadas. Elles destruiriam promptamente qualquer destroyer ou conductor de flotilha presentemente em serviço, e, se defrontados por um cruzador mais bem armado, a sua espantosa velocidade provavelmente os poria a salvo".

Não menos lisongeira foi a impressão colhida pelo Sr. Bywater, de uma visita, no Porto de Gaeta, á Divisão Italiana que alli se achava em exercicios, e havendo-lhe sido dado contemplar o "extraordinarily impressive" espectaculo da divisão no mar, com os seus seis cruzadores e dezoito destroyers, singrando a toda força.

A mobilidade tactica dessa divisão era tal que ella poderia cobrir 700 milhas em 24 horas.

Os seis cruzadores dessa divisão eram da classe de 10.000 tons.: "Zara", "Gorizia", "Fiume", "Trento", "Trieste" e "Bolzano"; e a divisão comprehendia mais dous conductores de flotilha e dezeseis destroyers, representando duas flotilhas completas, organizadas exactamente como na Marinha Ingleza.

Esta divisão, juntamente com as divisões ligeiras da classe "condottieri" e seus destroyers, constituem hoje, segundo o conceituado critico, a "ponta de lança" da Marinha Italiana.

Em conjuncto, esta força, diz textualmente o Sr. Bywater, dispõe de uma "velocidade collectiva maior do que a de qualquer formação estrangeira".

Ao Sr. Bywater foi dado assistir, a bordo do "Zara", a um exercicio de tiro no porto, tanto com o armamento principal de 8 polls., como com o de 3.9 polls. anti-aéreo.

Para o armamento principal colheu elle as suas impressões de dentro da torre de vante. Em dois minutos, carregando e "atirando" com a maior rapidez possivel, chegou-se a fazer doze disparos, o que equivale a tres tiros por minuto por canhão, e, como o projectil de 8 polls. pesa 250 lbs. (cerca de 113 kilos), trata-se de um resultado devéras apreciavel, e que era da mesma fórma obtido nas demais torres.

Da torre passou a assistir ao exercicio com os canhões de 3.9 pollegadas, repellindo um ataque imaginario de aviões, havendo elle apreciado sobremaneira todo o funccionamento do mechanismo de levantamento, e o dos apparelhos de elevação e conteira, e o de abertura automatica da culatra.

Foi-lhe tambem dado assistir aos exercicios de torpedos, e havendo sido ainda, autorizado a transmittir a seu jornal alguns novos detalhes do ultimo tor-

pedo italiano, fabricado em Fiume — arma formidavel ("formidable weapon"), de 7ms.20 de comprimento e com uma carga explosiva de 575 lbs. (cerca de 260 ks.), e com a qual são presentemente dotados os ultimos navios e submarinos.

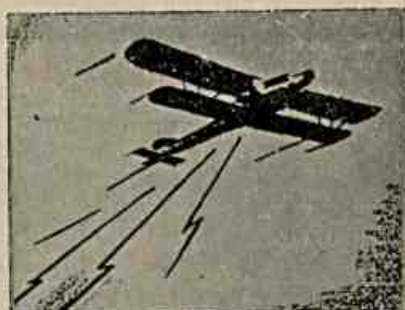
O conhecido critico finaliza as suas considerações ácerca desse torpedo, nos seguintes termos:

> "Para pequenas corridas elle alcança a inaudita "amazing" velocidade de 50 nós, mantendo a de 30 nós para uma distancia não menor de 14.000 jardas (cerca de 12.800 ms). Não creio que torpedo estrangeiro algum, de igual calibre, tenha superado este resultado".

Transmitte ainda o Sr. Bywater aos leitores do "Daily Telegraph" a impressão lisonjeira que colheu de uma visita feita ao "Freccia", capitanea da 7ª Flotilha de Destroyers: um bello navio de 1.200 tons. e, como os mais modernos destroyers italianos, dispondo de uma só chaminé.

Projectado para 38 milhas, alcançou 40, completamente carregado.

E' armado com dous canhões de 4.7 pollegadas AV e dois AR em reparos duplos, quatro metralhadoras AA, e seis tubos para lançar "the new and powerful mark of torpedo mentioned above" — o novo e poderoso typo de torpedo acima mencionado.

("A Nação", 12-8-1934).

BIBLIOGRAPHIA

GUERRA RUSSO-JAPONEZA — Contra-Almirante Raul Tavares — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, 1934.

Acaba de ser editado o primeiro volume desta obra, traçada pelos historicos officiaes das autoridades russas e japonezas. Consta de 364 paginas de texto, com um variado e meticuloso complemento de graphicos.

O grande acontecimento dessa guerra, tão abundante em ensinamentos como as mais importantes que têm occorrido, teve no illustre escriptor naval brasileiro um narrador e um analysta, podendo apprehender-se do precioso cabedal que elle coordenou, com extrema facilidade, as luzes mais vivas daquella agitada phase da historia naval.

Raul Tavares, o infatigavel e fecundo autor brasileiro, official general da nossa Armada, espirito de mestre, estudioso sem desfallecimentos e divulgador sem descanso das profundas lições da technica e da historia, colhe mais uma vez o applauso de quem o lê e o admira, e os que o lêem e o admiram são innumeraveis, dentro e fóra das nossas fronteiras.

Esta secção bibliographica registra com grande satisfação o apparecimento de obra de tanto interesse, mas a nossa *Revista*, em escriptos especiaes, apreciará o immenso merito da producção do nosso eminente compatriota.

AVIAÇÃO NAVAL — Serviço de Carta de Navegação Aérea — Imprensa Naval — Rio de Janeiro, 1934.

Remettido pelo operoso e distincto aviador naval, Sr. Capitão de Mar e Guerra Virginius de Lamare, recebemos um magnifico exemplar de informações e trabalhos cartographicos, elaborados e coordenados pelo Serviço da Carta de Navegação Aérea, de que é encarregado aquelle brilhante official.

O volume confeccionado com todo o esmero, irreprehensivel no seu feitio material, contem: uma nota explicativa preliminar; mappa geral do Brasil, com a assignalação dos campos de pouso; quadro das principaes convenções adoptadas pelo "Serviço da Carta de Navegação Aérea"; aspectos aero-photographicos dos portos e cidades de Victoria, Macahé, Campos, Rio de Janeiro, Angra dos Reis, Baptista das Neves, Laguna; cartas de Macahé, das redondezas de Campos e Lagôa Feia, Cabo Frio, Rio de Janeiro, Galeão, Campo dos Affonsos, Sepetiba, Angra dos Reis, Ubatuba, S. Sebastião e Villa Bella, Santos — todas indicando os campos de pouso; panoramas photographicos de Cabo Frio, Saquarema, Rio de Janeiro, Galeão, Campo dos Affonsos, Jacarépaguá, Ilha dos Ferreiros, Sepetiba, Lage da Marambaia, cidades de Rezende, Guaratinguetá e Taubaté, pharol e cabo de Santa Martha, Torres, etc.; diversas fichas de informações, cuidadosamente organizadas.

Bastam as indicações acima para uma idéa do alcance pratico immediato do trabalho tirado a lume pela Aviação Naval, graças á organização do "Serviço da Carta de Navegação Aérea", trabalho esse que, de acôrdo com o plano a que se subordina, será gradual e systematicamente aperfeiçoado e desenvolvido, ao ponto de constituir-se cabedal completo e util ás actividades da navegação aérea.

NOÇÕES DE DESENHO TOPOGRAPHICO (Das "Lições de Agrimensura") — Tenente-Coronel Arthur Paulino de Souza, do Collegio Militar do Rio de Janeiro — Rio de Janeiro, 1934.

Em nossa edição de Setembro-Outubro de 1933, registrámos o apparecimento da primeira parte da excellente obra do Sr. Coronel

A. Paulino de Souza, illustre professor do Collegio Militar, obra essa que acaba de ser desenvolvida para os estudiosos com a estampa da sua terceira parte, sob o titulo constante da epigraphe acima.

Este volume é a confirmação ou continuação brilhante do que já editou o abalizado professor, com os nossos calorosos applausos, entre tantos, agora renovados com summo prazer.

A estante nacional de obras uteis conta mais esta do Sr. Coronel Arthur Paulino de Souza, traçada de acôrdo com o programma dos Collegios Militares, preenchendo-se sem duvida uma lacuna e recommendando-se á consideração e proveito geraes um nome e uma obra.

Com a breve publicação das partes ainda não editadas, terá o illustre professor Paulino de Souza realizado uma grande empresa, de effeitos solidos e perduraveis, como convem á alta missão do ensino.

CUNHA MATTOS (1776-1839) — Gerusa Soares — Empresa Graphica Editora — Rio de Janeiro, 1931.

A Exma. Sra. D. Gerusa Soares, illustre dama brasileira e applaudida escriptora, distinguiu-nos com a offerta de um exemplar da sua obra "Cunha Mattos", um varão notavel, militar e homem de cultura, fundador do Instituto Historico e Geographico Brasileiro.

Esse eminente antepassado de D. Gerusa Soares é um consagrado entre nós, e o livro que se deve á penna da escriptora brasileira, na dupla significação do seu tomo e do seu merito, apresenta-nos o varão extincto com a grande luz que elle creou em volta de si.

Os traços de D. Gerusa Soares, em quasi duzentas paginas, amplas e scintillantes, foram e serão sempre lidos reverentemente, pois são vigorosos os attractivos do biographado e envolventes, calidas, as linhas de toda a biographia.

NAVIRE ÉCOLE "ALMIRANTE SALDANHA" — Premier Voyage d'Instruction des enseignes de vaisseau de la Marine Brésilienne. 1934.

Offerecido pelo illustre commandante do N. E. "Almirante Saldanha", Capitão de Fragata Sylvio de Noronha recebemos dois exem-

plares de um artistico album, com estampas diversas de vulgarização do nosso paiz e escriptos informativos em lingua franceza, sob o titulo acima assignalado.

A publicação é, na realidade, um apanhado feliz, principalmente para divulgação nos paizes estrangeiros, conforme se fez.

Contem o album, de confecção muito nitida e elegante: gravura do navio-escola a todo o panno, no rosto; a bandeira e as armas da Republica; as photographias dos Srs. Chefe do Governo e Ministro da Marinha; photographias do novo palacio do Ministerio da Marinha, de varios aspectos do Rio de Janeiro e S. Paulo; caracteristicas, historico e relação nominal dos estados maior e menor do navio-escola; ampla exposição, noticiosa e estatistica, do Brasil; hymno nacional brasileiro; mappa do Brasil.

E' um album, evidentemente, artistico, util e de inteira opportunidade, tornando-se credores de applausos aquelles que o conceberam e executaram.

D. C.

NOTICIARIO

BRASIL

ANNIVERSARIO DA REVOLTA DE 6 DE SETEMBRO

Transcorrendo a 6 de Setembro ultimo o 41° anniversario da revolta da esquadra chefiada pelo Almirante Custodio José de Mello, uma commissão de officiaes e marinheiros das nossas unidades de guerra visitou o tumulo dos officiaes e marujos mortos, durante o referido acontecimento, e que se ergue em majestoso mausoléo no cemiterio de Santo Antonio, na ilha de Paquetá.

Para esse fim partiu uma lancha do Arsenal de Marinha conduzindo a referida commissão, que ornamentou lindamente, com flores naturaes, o citado monumento.

VISITA DO MINISTRO DA MARINHA A OBRAS EM ANDAMENTO

A 12 de Setembro ultimo, em companhia de seu ajudante de ordens, Capitão-Tenente Benjamin Xavier, do Almirante Octavio Jardim, director das obras da ilha das Cobras e do Capitão de Corveta Engenheiro Naval Cesar Maurity da Cunha Menezes, o Sr. Ministro da Marinha, Almirante Protogenes Guimarães, visitou as obras do novo edificio destinado ao Ministerio da Marinha, as do novo Arsenal da Ilha das Cobras, e, em seguida, esteve a bordo do Enc. "São Paulo", inspeccionando os concertos por que está passando aquella unidade da nossa esquadra.

O APROVEITAMENTO DO NAVIO-ESCOLA "BENJAMIN CONSTANT"

Por iniciativa do commandante Frederico Villar e sob a égide do Patronato Nacional dos Pescadores, o antigo navio-escola brasileiro "Benjamin Constant", de tão gloriosas tradições, vae ser entregue

áquelle Patronato para ser transformado em Orphanato Escola Profissional de Pesca, séde do Instituto Brasileiro de Oceanographia e da Confederação Geral dos Pescadores do Brasil.

O Almirante Protogenes Guimarães, ministro da Marinha, concordou com essa iniciativa, igualmente esposando-a, com enthusiasmo, o ministro da Agricultura, Dr. Odilon Braga.

EXERCICIOS DA ESQUADRA

Durante o correr do mez de Setembro a 1.ª Divisão Naval, commandada pelo Capitão de Mar e Guerra Eduardo Augusto de Britto e Cunha, esteve em continuados exercicios no interior da bahia de Guanabara, tendo algumas de suas unidades, mesmo, saido até barra fóra.

INSPECÇAO ÁS INSTALLAÇOES NAVAES EM LADARIO

Esteve em Ladario, Matto Grosso, em fins de Setembro ultimo, o Capitão de Mar e Guerra Milciades Portella Ferreira Alves, commandante do Corpo de Fuzileiros Navaes, o qual foi alli inspeccionar as installações navaes existentes e outras a serem montadas para o destacamento do referido Corpo que lá se acha estacionado.

A CONSTRUCÇAO DO NOVO EDIFICIO DA ESCOLA NAVAL

Realizou-se no dia 21 de Setembro, ás 12 horas, no antigo quartel do Corpo de Marinheiros Nacionaes, na fortaleza de Villegagnon, a ceremonia da Mostra Geral de Desarmamento do mesmo quartel e consequente entrega ao constructor dr. Edgard Raja Gabaglia, que vae effectuar a construcção do futuro edificio da Escola Naval, na mesma ilha de Villegaignon, de todas as dependencias desse antigo quartel, afim de que sejam procedidas desde já ás demolições necessarias e de acôrdo com o contracto celebrado entre esse constructor e o Ministerio da Marinha.

Estando formada toda a guarnição da velha Fortaleza, o Capitão de Corveta Contador Naval Manoel Ribeiro Espindola, representando a Directoria de Fazenda da Armada, leu o termo do respectivo desarmamento e entrega, seguindo-se o Capitão-Tenente Edgard Fragoso Barbosa, representando a Directoria do Pessoal da Armada, que leu a ordem do dia allusiva ao mesmo acto.

Estiveram presentes a essa cerimonia que não obstante revestir-se de inteira simplicidade, emocionou a todos os que a ella assis-

tiram, o Almirante Heraclito da Graça Aranha, director de Navegação da Armada; o Almirante J. M. Castro e Silva, commandante da esquadra; Capitão-Tenente Benjamin Xavier, representando o Almirante Protogenes Guimarães, ministro da Marinha; Eurico Peniche, representando o Almirante Henrique A. Guilhem, chefe do Estado Maior da Armada; o Capitão de Mar e Guerra Engenheiro Naval Mario da Costa Braga, vice-director da Engenharia Naval; o Capitão de Corveta Engenheiro Naval Cesar Maurity Menezes, fiscal das obras que alli se vão effectuar e o respectivo constructor Dr. Edgard Raja Gabaglia.

Assistiram tambem a essa cerimonia o Capitão de Fragata Antonio Pedro Cerqueira e Souza, commandante e varios officiaes do mesmo Corpo.

Foi lavrado um termo referente ao mesmo desarmamento que foi procedido pelo representante da Directoria de Fazenda, contador naval Ribeiro Espindola.

Finda a ceremonia foi baixada a bandeira com as devidas continencias prestadas pela companhia de marinheiros que ainda guarnecia a ilha e por todos os officiaes presentes.

O constructor Raja Gabaglia ficou obrigado a conservar todos os valores historicos e tradicionaes que existem na ilha em que esteve o famoso Almirante Nicoláo de Villegaignon acampado.

SERVIÇO DA CARTA DE NAVEGAÇÃO AEREA

O Almirante Protogenes Guimarães, ministro da Marinha, visitou a 21 de Setembro ultimo, ás 10 horas, o Serviço da Carta de Navegação Aérea.

S. Ex. foi recebido no local pelo chefe daquelle serviço, Capitão de Mar e Guerra Virginius de Lamare, visitando depois, detalhadamente, todas as dependencias da mesma organização e examinando os trabalhos que ali se executam em prol do trafego aéreo.

ÉCOS DA REVOLTA DE 1893

A bordo do "Calheiros da Graça", chegado a esta capital no dia 29 de Setembro ultimo, foram transladados de Santa Catharina os despojos dos officiaes ahi fuzilados em 1893, por occasião da revolta da esquadra chefiada pelo Almirante Custodio de Mello.

Esses despojos foram depositados no mausoléo erguido no cemiterio de São João Baptista especialmente para esse fim, tendo a ceri-

monia de transladação se revestido de brilhantismo, a ella comparecendo o mundo official.

INSPECÇAO AOS SERVIÇOS DE PHAROLAGEM

Partiu a 16 de Outubro para o norte o navio-pharoleiro "Calheiros da Graça", do commando do Capitão de Fragata Cesar A. Machado da Fonseca, que vae inspeccionar os serviços de pharolagem e de hydrographia no trecho comprehendido entre o nosso porto e o do Recife, até Fernando de Noronha.

O "Calheiros da Graça" irá escalando nos portos, bahias e enseadas do littoral nortista, tocando de igual modo no archipelago dos Abrolhos para effectuar a necessaria inspecção ao pharol ali situado.

RELATORIO DO MINISTRO DA MARINHA

Ao Exmo. Sr. Presidente da Republica, o Almirante Protogenes Guimarães, ministro da Marinha, apresentou minucioso relatorio sobre a actuação da nossa Marinha de Guerra durante o ultimo periodo do governo discricionario extincto a 16 de Julho ultimo.

Nesse importante documento, o titular da pasta naval examina com clareza os varios problemas affectos ao seu ministerio e esclarece, de modo nitido, a situação da nossa Marinha, salientando as suas necessidades mais prementes.

NAVIO-ESCOLA "ALMIRANTE SALDANHA"

Depois de tocar, na sua viagem de retorno, em Spezzia, Barcelona, Las Palmas, Fernando de Noronha, São Salvador e Victoria, fundeou no porto desta capital, a 24 de Outubro ultimo, o navio-escola brasileiro "Almirante Saldanha", construido nos estaleiros da Vickers-Armstrong, em Barrow-in-Furness.

O "Almirante Saldanha" foi recebido com grandes festas e enthusiasmo popular, tendo estado durante uma semana franqueado á visitação publica, atracado ao cáes da Praça Mauá.

ACTOS ADMINISTRATIVOS

Conselho Federal do Commercio Exterior — Decreto n. 24.429, de 20 de Junho de 1934 — Crêa o Conselho Federal do Commercio Exterior.

Processo Administrativo — Decreto n. 24.679, de 12 de Julho de 1934 — Estabelece regras para o processo administrativo no Ministerio da Marinha.

Ordem do Merito Naval — Decreto n. 21, de 23 de Agosto de 1934 — Approva e manda executar o Regulamento para a concessão da Ordem do Merito Naval.

Regulamento para o Corpo de Fuzileiros Navaes — Decreto n. 24.699, de 12 de Julho de 1934 — Approva e manda executar o novo regulamento para o Corpo de Fuzileiros Navaes.

Estandarte do Corpo de Alumnos da Escola Naval — Decreto n. 24.684, de 12 de Julho de 1934 — Crêa o estandarte do Corpo de Alumnos da Escola Naval.

Regulamento para o Corpo de Praticos dos Rios da Prata, Baixo Paraná e Paraguay — Decreto n. 23.855, de 8 de Fevereiro de 1934 — Torna publico alterações feitas no citado regulamento.

Regulamento para o Conselho do Almirantado — Aviso n. 2.964, de 9 de Outubro de 1934 — Dá interpretação ao art. 4º do Regulamento para o Conselho do Almirantado.

Vantagens aos officiaes e funccionarios civis no estrangeiro. — Aviso n. 2.967, de 10 de Outubro de 1934 — Soluciona uma consulta do Director Geral de Fazenda relativamente ao assumpto.

A PROPOSITO DA ROBUSTEZ DA CONSTRUCÇÃO NAVAL ITALIANA DE GUERRA

Damos com desvanecimento guarida, no presente numero da nossa *Revista*, a um artigo de Sua Ex. o Sr. Tenente-General Curio Bernardis, do Corpo de Engenheiros Navaes da Real Marinha Italiana, o qual, desde Julho se encontra entre nós no desempenho de relevante missão.

O General Bernardis veiu ao Brasil, com autorização especial do Governo Italiano para eventualmente illustrar os projectos apresentados pelo Consorcio Italiano de Estaleiros Navaes para a execução do actual Programma Naval Brasileiro, e opportunamente definir, com as autoridades de nossa Marinha, as modalidades e detalhes de ordem technica das unidades cuja construcção o nosso Governo quizesse por ventura confiar áquelles estaleiros.

Grande-Official da Corôa d'Italia; Commendador de São Mauricio e São Lazaro; condecorado com a Grande Medalha Mauriciana,

por 10 lustros de serviço militar, nelle incluidos sete annos de guerra (China, Lybia e Grande Guerra); condecorado ainda com duas Medalhas de Ouro e uma Medalha de Prata por seus trabalhos de engenharia attinentes ás sciencias navaes: — é o General membro da Commissão do Ministerio da Marinha para o estudo e exame dos projectos de navios; da Commissão Nacional de Investigações, na secção de Engenharia Naval e Mechanica, com o encargo especial das questões referentes ao emprego de apparelhos motores de propulsão de combustão interna (Diesel) nos grandes navios de guerra; da Directoria da Real Federação Motonautica Italiana, sendo o presidente do "Comité" Technico da mesma Federação.

Poderiamos realmente nos dispensar de maior apresentação, portador o General de um nome, já bastante conhecido entre nós, sobretudo entre aquelles de nossos officiaes que mais de perto se têm dedicado á especialidade, sendo o creador de varios typos de submarinos, quer torpedeiros, quer mineiros.

Com effeito, havendo tambem projectado navios de superficie, dedicou-se, desde 1900, com mais afinco, ás questões concernentes á navegação submarina, a qual, naquella época exactamente, e depois de varias tentativas esporadicas, começava a tomar seguro incremento.

Desde então até hoje já deu, como producto de seu engenho, á Marinha Italiana, 45 submarinos, a começar pelo "Nautilus", com 330 tons., de deslocamento total e 13' de velocidade na superficie, até ao "Fieramosca", com 1800 tons. de deslocamento total e 18'5 de velocidade na superficie. Entre elles deve ser lembrado, de modo particular, o "De Geneys", da série "Vettore Pisani", o qual, nas provas de recepção, bateu o "record" mundial de profundidade, havendo, satisfactoriamente, attingido, e nella navegado, a cota de 137 ms., a maior de que até hoje se tem conhecimento.

A traducção do artigo é devida ao Sr. Capitão de Mar e Guerra Engenheiro Naval (Reserva de 1.ª classe) P. Pires de Sá, o qual, tendo feito parte da commissão de fiscalização de nossos primeiros submarinos e do tender "Ceará", teve opportunidade de se familiarizar com o idioma e a technologia naval italiana.

INGLATERRA

A CONFERENCIA NAVAL DE LONDRES

Acham-se actualmente em Londres as delegações da Inglaterra, Estados Unidos e Japão, que procuram uma solução para o caso da terminação do Tratado de Washington e o da paridade naval para os navios de linha, pleiteada pelo Japão.

No que concerne á paridade naval, ha accentuada divergencia entre os Estados Unidos e o Japão. Os delegados nipponicos, srs. Matsudaira e Yamamoto, reflectindo o ponto de vista do seu paiz, têm feito declarações em torno da marcha dos trabalhos da conferencia. Taes declarações revelam, desde logo, as divergencias existentes entre as duas maiores nações da America e da Asia, respectivamente.

Acredita-se que em face do referido estado de coisas, a Inglaterra se visse compellida a trabalhar com o proposito de obter que aquelles dois paizes assumissem o compromisso de fugir a attitudes que pudessem, de algum modo, comprometter o exito dos trabalhos da conferencia.

Proseguindo as demarches para o fim de contornar o impasse imminente, a Inglaterra está evidentemente preparada para reconhecer ao Japão o direito de paridade na hypothese desse paiz concordar em não construir novas unidades dentro de um periodo determinado. Em outras palavras, seria assegurado ao governo de Tokio o direito de possuir futuramente a mesma tonelagem que a Grã Bretanha e os Estados Unidos no que concerne aos navios capitaes.

Acredita-se que a sympathia dos inglezes pelo Japão nasceu em parte do desejo de não comprometter o exito da missão commercial de lord Barnby, que ora percorre o Japão e Manchukuo. De outro lado, a proposta formulada pelo delegado nipponico sr. Yamamoto, relativa ao estabelecimento de um "nivel maximo commum para as grandes marinhas", encontrou as delegações ingleza e norte-americana inteiramente contrarias á sua approvação.

Acredita-se nos circulos interessados que a mediação do primeiro ministro britannico, sr. Ramsay Mac Donald, seria altamente

benefica para os interesses da conferencia cujo desfecho é agora cada vez mais incerto deante da attitude assumida pelas delegações dos Estados Unidos e do Japão, cada qual na defesa extremada dos pontos de vista dos respectivos governos, no que concerne á paridade naval.

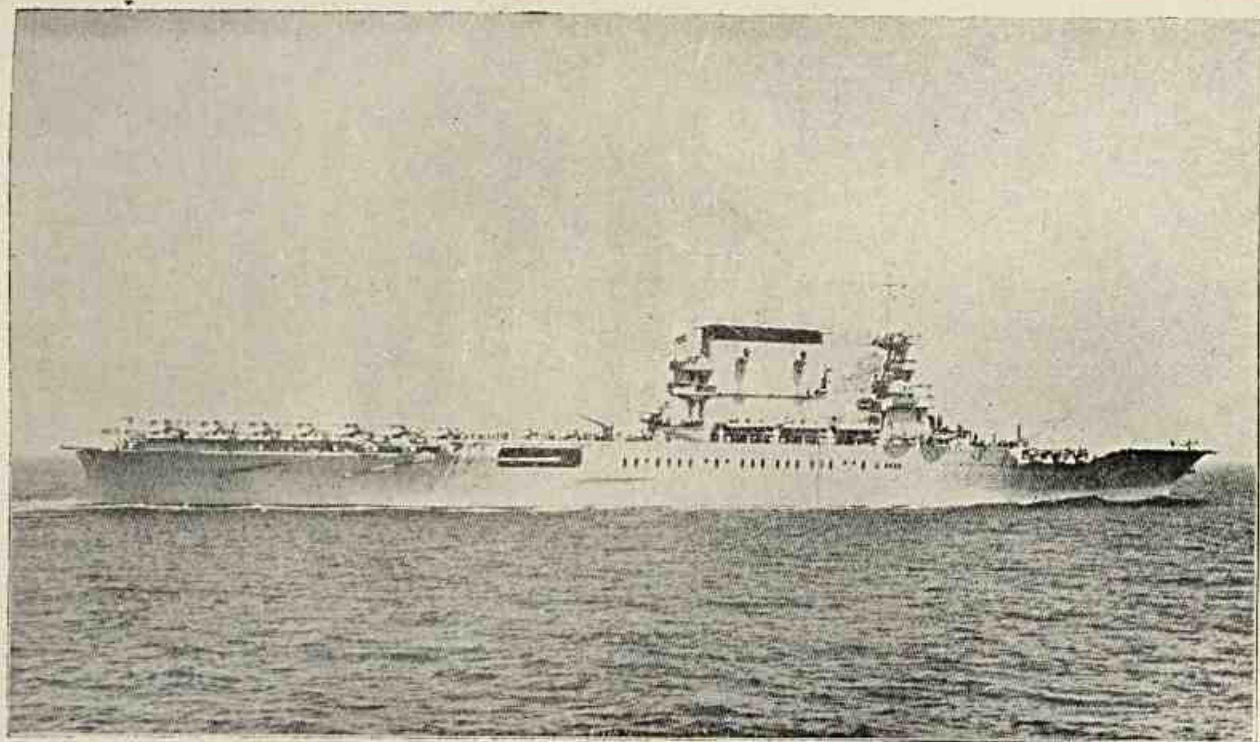
Novas informações procedentes de Londres affirmam que as grandes potencias estão deveras preoccupadas com a attitude energica do Imperio do Sol Nascente no que diz respeito aos armamentos navaes.

Durante muito tempo essas grandes potencias regularam a seu bel prazer a questão das forças navaes. O Japão, ainda inexperto, deixou-se seduzir numa de suas conferencias, e seu delegado a ella subscreveu um acôrdo que a opinião publica de seu paiz recebeu como uma capitulação imperdoavel. Quando o embaixador japonez retornou á sua terra offereceram-lhe uma adaga para que abrisse o ventre, como castigo á sua fraqueza.

Ora, os actuaes delegados japonezes não se querem expôr a taes contratempos futuros. Elles trazem um mandado claro e categorico: — querem a paridade naval no que toca aos navios de linha. E isto espanta sobretudo a Inglaterra e os Estados Unidos, que não comprehendem a nação amarella a dispôr de frotas equivalentes ás suas nos mares do Oriente, com o consequente dominio de uma grande faixa do Pacifico.

Os observadores da conferencia, porém, entendem que a Inglaterra não contrariará o Japão no seu proposito. O perigo russo é tanto um perigo japonez como britannico. Demais, o Japão sempre foi um alliado sincero e util da Inglaterra, nada impedindo que continue a sel-o no presente, ou melhor, em proximo futuro.

E' sabido que a guerra está no ar; a Russia já decretou a mobilização economica, visando preparar-se para a guerra.

Por onde começará esta? Provavelmente pela Mandchuria, visando submetter o Japão, quando a Russia se voltaria com o seu formidavel poder militar contra a Europa. Neste momento a Inglaterra estaria ameaçada sobretudo pela aviação russa. Tudo indica, pois, que a Inglaterra apoiará o Japão nas suas pretenções de possuir esquadras de linha da mesma tonelagem e poderio da ingleza ou ame-

O porta-aviões "Lexington" da marinha norte-americana

ricana. Como os Estados Unidos têm a questão do Pacifico deante dos olhos, é de suppôr que o governo de Washington não esteja animado do mesmo optimismo de que se annuncia possuido o de Londres.

ALLEMANHA

AS MANOBRAS DA FROTA GERMANICA

Telegramma da Agencia Havas, oriundo de Berlim com data de 29 de Agosto, e publicado na imprensa desta capital, informa o seguinte:

"Os jornaes da tarde publicam descripções muito pormenorizadas das manobras da frota allemã, que se realizaram hontem de tarde e hoje pela manhã, entre a ilha dinamarqueza de Laaland e o porto allemão de Warnemuende.

Esses exercicios foram precedidos de uma revista naval de que participou toda a esquadra allemã, com excepção do couraçado "Deutschland", do cruzador "Koeln" e das flotilhas de caça-minas, que tomam parte em outros exercicios.

Participaram das manobras, entre outros, o cruzador "Koenigsberg", hasteando o pavilhão do contra-almirante Kolbe; o cruzador "Leipzig"; o torpedeiro "Leopard", levando a bordo o commandante da flotilha de torpedeiros estacionada em Swinemunde, e a terceira e quarta flotilhas estacionadas em Wilhelmshaven. Os velhos navios da esquadra germanica eram escoltados por navios ultra-rapidos.

Dos exercicios realizados constou um combate entre as grandes unidades e os torpedeiros. Estes se achavam protegidos por espessa cortina de fumaça para fugir ao fogo dos navios de linha.

A' noite a frota attingiu a bahia de Kiel onde se travou novo combate. Os navios ultra-rapidos, os torpedeiros e cruzadores atacaram os navios de linha. Os projectores entraram em acção. Inicialmente o "inimigo" conservou-se invisivel, mas logo um dos projectores descobriu um dos navios. Immediatamente sairam clarões da bocca dos canhões dos navios de linha e de todos os lados os torpedeiros passavam a atacar. Os feixes luminosos indicavam os tiros disparados de parte a parte. A claridade dos obuzes era vista a varias leguas de distancia.

Durante mais de uma hora um ruido infernal, depois subitamente, a uma ordem dada, o fogo foi suspenso. O combate havia terminado, visto se ter attingido o objectivo visado.

A frota deixará Kiel ainda hoje para proseguir nas manobras do mar Baltico.

A PRIMEIRA TENTATIVA DE VÔO NOCTURNO NO ATLANTICO

Foi esta a noticia que nos transmittiu a Agencia Brasileira, em data de 25 de Outubro:

BERLIM, 25 — Emquanto a attenção do mundo está voltada para os esplendidos resultados da corrida Londres-Melbourne, outro "record" de longa distancia e de grande importancia pratica foi conseguido por um apparelho allemão sobre o Atlantico.

Na quarta-feira pela manhã, o hydro-avião Dornier-Wall "Boreas", pertencente á frota da Lufthansa, chegou a Natal, no Brasil, depois de realizar com successo a primeira tentativa de vôo nocturno no Oceano Atlantico, para a conducção de malas postaes.

O apparelho fôra lançado pela catapulta do "Schwabenlend", que se encontra a meio caminho da costa africana, ás 16,43 horas de hontem, percorrendo 2.519 kilometros sobre o Atlantico.

Inaugurado assim o serviço postal hebdomadario de Berlim á America do Sul, o primeiro correio conseguiu assim fazer essa distancia em tres dias e meio.

PORTUGAL

O NOVO ARSENAL NAVAL

Telegramma da U. P., de 12 de Setembro, procedente de Lisbôa, informa:

Proseguem com grande actividade os trabalhos de construcção do novo Arsenal Naval, do Alfeite. Terminadas as obras e feitas as necessarias dragagens, na enseada do Alfeite, o arsenal entrará em pleno funccionamento, possivelmente em meiados do proximo anno. Em Janeiro ou Fevereiro devem ficar concluidas as obras do cáes acostavel e do molhe de abrigo.

Actualmente quem visitar o local, onde outróra se estendia um areal sem fim, admira um bloco grandioso de edificios modernos, for-

mando arruamentos por onde circulam longos comboios de vagonetes. A' beira do rio tres grandes carreiras de construcções, em cimento armado, entram pelas aguas. Mais além conclue-se o excellente plano inclinado para reparações de navios.

Junto ao mar fazem-se os ultimos trabalhos; concluem-se o cáes acostavel, com 130 metros de comprimento e o molhe de abrigo da bacia de marés.

As officinas do novo arsenal são, na sua maioria, edificios majestosos, de construcção moderna, preparados para receber os ultimos modelos de machinismos, alguns dos quaes estão já adquiridos no estrangeiro.

São esses edificios os da "Sala do Risco" que tem 140 metros de comprimento e o das grandes e modernas officinas de construcções navaes, caldeiras de vapor, ferraria, serralheria civil, machinas e montagem, carpinteiros de machado, serração, installações electricas e zincagem, umas já concluidas e outras em vias de conclusão.

O novo arsenal ficará como uma das maiores obras de fomento, realizadas em Portugal, nos ultimos annos.

Até o momento em que a Allemanha pagou reparações de guerra, foram as obras custeadas sob aquella rubrica, pelo governo de Berlim. Depois, para a sua conclusão viu-se o governo portuguez obrigado a destinar avultada verba de setenta mil contos, que se está despendendo presentemente.

AUSTRALIA

MONSTROS PREHISTORICOS NUMA ILHA DESERTA

Segundo um telegramma de Sydney, datado de 15 de Outubro, os passageiros de um navio de recreio informam que viram, numa ilha perdida do Oceano Pacifico, varios animaes de tamanho colossal, que pareciam pertencer á fauna anti-diluviana. Receiando um possivel ataque dos monstros, o navio não se approximou de terra, de modo que os passageiros não podem dizer a que especie pertencem esses animaes.

Na mesma cidade prepara-se uma expedição, afim de explorar a ilha e identificar os monstros.

CUBA

FORÇA AÉREA PARA A MARINHA

A Marinha Cubana está planejando constituir uma força aérea. Seis hydroplanos serão adquiridos pelo governo logo que obtiver os fundos necessarios, segundo declarações do commandante Angel Gonzalez, chefe do estado-maior da Armada.

O referido official adiantou que esses aviões seriam destinados ao serviço de guarda-costa, devendo cooperar com os navios contra os contrabandistas de alcool e de armas.

JAPÃO

A EXTINCÇÃO DE ALGUMAS PODEROSAS ARMAS DE ATAQUE

Telegramma de Tokio, de 10 de Setembro, divulgado pela U. P., informa: "O Japão está prompto a contribuir para que se dêem cabo de algumas poderosas armas de ataque, afim de obter um desarmamento genuino, bem como encargos menores. Assim, proporá na proxima Conferencia Naval de Londres a abolição dos encouraçados e dos porta-aviões, pois que seu plano é a posse de uma armada insufficiente para propositos offensivos, mas sufficiente para a defesa, esperando ainda que as demais nações trabalhem com a mesma finalidade".

O TERRIVEL CYCLONE QUE ASSOLOU O SUL DO PAIZ

Telegramma de Tokio, datado de 22 de Setembro, informa: A Agencia Rengo annuncia que se pode calcular em 1.500 o numero de mortos em consequencia do terrivel cyclone que assolou hontem parte do Japão.

O cyclone, que teve origem no sul do Pacifico a 14 do corrente, subiu na direcção noroéste, depois de passar no dia 19 ao longo das ilhas Loochoo, attingiu hontem ás 8 horas a região de Osaka. Dali tomou a direcção de Kyoto para terminar no Mar do Japão.

A superficie devastada é mais vasta do que a principio se julgava, mas as regiões que mais soffreram foram as de Osaka, Kyoto e Kobe.

Em Osaka assignalam-se 1.030 mortos, entre os quaes se contam cerca de 500 crianças das escolas, 3.000 feridos e 586 desapparecidos. Foram destruidas 144 escolas, 3.904 habitações e 3.212 usinas. Ficaram damnificadas 8.120 casas.

Em Kyoto assignalam-se 207 mortos, 930 feridos, 1.675 casas destruidas, entre as quaes se contam 20 escolas, e 2.750 casas damnificadas. Em Kobe houve, approximadamente, 155 mortos, 37 desapparecidos, 483 feridos, 1.677 casas destruidas e 9.209 edificios damnificados, 647 carregados pelas aguas e 1.234 inundadas.

Noutras prefeituras assignala-se uma centena de mortos. Os estragos materiaes são avaliados em 500 milhões de yens e os damnos soffridos pelos navios em tres milhões. A prefeitura de Kochi annuncia que sossobraram 2.350 barcos de pesca.

De Kure partiram a toda velocidade para Osaka tres destroyers carregados de material destinado a soccorrer as victimas.

ITALIA

LANÇAMENTO AO MAR DE UM NOVO CRUZADOR

A 10 de Setembro ultimo, em Trieste, na presença de uma grande multidão, foi lançado ao mar o cruzador "Attendolo", que desloca seis mil toneladas.

A cerimonia do lançamento correu sem o menor incidente.

RUSSIA

ESCOLA DE AVIAÇÃO MILITAR PARA MULHERES

Foi inaugurada a 12 de Setembro ultimo, em Orel, a primeira Escola de Aviação Militar para mulheres. Quarenta e uma moças se matricularam nos primeiros dias nas differentes classes, as quaes darão um ensino completo do manejo e pilotagem dos mais modernos aeroplanos de bombardeio.

NECROLOGIA

VICE-ALMIRANTE INTENDENTE NAVAL, REFORMADO, LUIZ EMILIO BELLART

Em sua residencia, á rua Gravatahy n. 31, nesta Capital, falleceu a 8 de Outubro o Vice-Almirante Intendente Naval, reformado, Luiz Emilio Ballart.

O Almirante Bellart, que estava afastado da actividade desde 5 de Janeiro de 1928, gozava prestigio no seio da Marinha, tendo exercido por alguns annos a chefia do antigo Corpo de Commissarios, de que foi elemento destacado. Sua morte, por isso mesmo, foi muito sentida.

CAPITÃO DE MAR E GUERRA CONTADOR NAVAL DA RESERVA DE 1.ª CLASSE, LUCINDO PEREIRA DOS PASSOS

Finou--se no dia 8 de Setembro em sua residencia á rua dos Cajueiros nesta Capital, o Capitão de Mar e Guerra Contador Naval da Reserva de 1.ª classe Lucindo Pereira dos Passos, antigo Chefe de Secção e ulteriormente Sub-Director da Directoria de Fazenda da Armada.

Ha pouco tempo, a seu pedido, fôra transferido para a Reserva de 1.ª Classe.

CAPITÃO DE FRAGATA INTENDENTE NAVAL, CANDIDO LOBATO DE AZEREDO COUTINHO

Falleceu no dia 7 de Outubro, em sua residencia á rua do Uruguay 141, nesta Capital, o Capitão de Fragata Intendente Naval Candido Lobato de Azeredo Coutinho.

O referido official era muito estimado tanto no seio de sua classe como na sociedade civil, sendo sua morte, por isso, muito sentida.

CAPITÃO DE FRAGATA ENGENHEIRO MACHINISTA, REFORMADO, JOAQUIM AUGUSTO AFFONSO DA COSTA

Falleceu nesta Capital a 17 de Outubro ultimo, o Capitão de Fragata do antigo quadro de Engenheiros Machinistas, Joaquim Augusto Affonso da Costa, que estava reformado desde 9 de Dezembro de 1911.

Foram numerosas e sentidas as homenagens prestadas a esse distincto servidor da nação.

Annaes do Archivo da Marinha

Foi promovido a Segundo Tenente por Decreto de 29 de Julho do dito anno de 1835. Passou para o brigue-barca "Vinte e Nove de Agosto" a 30 de Agosto seguinte, tornou para o cuter "Bomfim" a 16 de Outubro do mesmo anno, desembarcou na Provincia do Pará a 11 de Janeiro de 1836, e de passagem no paquete "Constança" seguiu para Pernambuco, onde a 15 de Abril passou para o paquete "Leopoldina" do qual desembarcou na Côrte a 12 de Maio do mesmo anno. Por nomeação de 26 deste ultimo mez embarcou no brigue-escuna "Leopoldina" para ir servir na força naval estacionada na Provincia do Rio Grande do Sul, por nomeação de cujo commandante passou, a commandar a canhoneira "Numero Um" a 7 de Julho do dito anno de 1836, a "Numero dois" a 18 do mesmo mez, a "Numero Um" a 7 de Dezembro do mesmo anno, e como subalterno para o brigue-escuna "Leopoldina" a 3 de Março de 1837.

Por Decreto de 7 de Dezembro do dito anno de 1837 foi promovido a Primeiro Tenente e por outro de 15 do mesmo mez conta antiguidade deste posto de 22 de Outubro de 1836. Por ordem do commandante da força acima mencionada, passou a commandar a canhoneira "Numero Oito" a 11 de Novembro do referido anno de 1837, a "Numero Dez" a 29 de Maio de 1838, e a "Numero Um" no 1º de Dezembro de 1840. Por Decreto de 25 de Março de 1841 foi nomeado Cavalleiro da Ordem do Cruzeiro, segundo declarou no Quartel General da Marinha. Por ordem do referido commandante da força passou, como subalterno para o brigue-barca "Sete de Setembro" a 21 de Novembro do dito anno de 1841, a commandar a canhoneira "Numero Um" a 8 de Dezembro seguinte, a "Rio Pardo" a 11 de Janeiro de 1845, e a "São Gonçalo" a 28 deste ultimo mez. Por Decreto de 2 de Dezembro do dito anno de 1845 foi nomeado Cavalleiro da Ordem de Christo segundo declarou no Quartel General da Marinha. Em virtude do determinado em Aviso de 11 de Abril de 1848 ao Presidente da Provincia do Rio Grande do Sul, deixou o commando da canhoneira "São Gonçalo e passou como subalterno para o vapor "Amelia" em 17 de Maio seguinte, e em virtude do determinado em Aviso de 21 de Dezembro do mesmo anno passou de novo a commandar a dita canhoneira "São Gonçalo" a 26 de Janeiro de 1849. Por Aviso de 14 de Agosto de 1852 foi nomeado para se encarregar da praticagem da barra da Provincia do Rio Grande do Sul, ficando por isso exonerado do commando da canhoneira "São Gonçalo", da qual desembarcou a 9 de Setembro seguinte. Por Aviso de 10 de Setembro de 1856 foi exonerado desta ultima commissão e nomeado para commandar a barca "Aguia".

Foi promovido a Capitão Tenente por Decreto de 2 de Dezembro do dito anno de 1856. Sendo-lhe concedida, por Aviso de 6 deste mez, licença para commandar o vapor da Companhia Brazileira de Paquetes destinados ao serviço da linha do Sul entre o Rio Grande e Porto Alegre, desembarcou da "Aguia" a 16. Em virtude de se ter apresentado para o serviço, foi nomeado a 1 de Março de 1861 para commandar o vapor "Amelia"" da força naval estacionada no Rio Grande do Sul, assumiu este commando a 14 do mesmo anno. Em virtude do determinado em Aviso de 30 de Outubro de 1863, assumiu o commando interino da Flotilha do Rio Grande do Sul, em 18 de Novembro seguinte, continuando no do vapor "Amelia".

Foi promovido ao posto de Capitão de Fragata por Decreto de 28 do dito mez de Novembro de 1863. Foi-lhe conferida a effectividade do commando da Flotilha do Rio Grande do Sul, segundo foi communicado por Aviso de 7 de Janeiro de 1864. Por desarmamento do vapor "Amelia" tomou o commando do vapor "Silveira" para onde passou em 15 de Abril de 1867. Entregou o commando da Flotilha do Rio Grande do Sul ao Chefe de Divisão Lomba em 16 de Maio de 1871. Entregou o commando do vapor "Silveira" em 13 de Agosto do dito anno de 1871. Embarcou no Rio Grande do Sul na mesma data no paquete "Camões", e chegou ao Rio de Janeiro em 21 do mesmo mez, apresentando-se a 22 no Quartel General da Marinha. Por Aviso de 26 de Setembro, do mesmo anno, foi nomeado para commandar o encouraçado "Cabral" cujo commando assumiu no dia seguinte. Por Decreto de 27 de Março de 1872 foi nomeado Capitão do Porto da Provincia de São Pedro do Rio Grande do Sul. Em virtude da ordem do dia do Quartel General da Marinha de nº 73, datada de 4 de Abril de 1872, fez entrega do commando do encouraçado "Cabral" ao Capitão Tenente Arnaldo Leopoldo Murinelly, em 5 do dito mez e anno, data, em que desembarcou. Em 7 de Janeiro foi substituido no lugar de Capitão do Porto do Rio Grande do Sul afim de recolher-se a Côrte. Fez entrega do dito emprego e chegou ao Rio de Janeiro em 3 de Fevereiro de 1875, apresentando-se no Quartel General da Marinha na mesma data. Por nomeação da Secretaria passou a servir interinamente o lugar de Capitão do Porto desta Côrte e Provincia do Rio de Janeiro em 10 de Fevereiro dito de 1875.

Foi promovido ao posto de Capitão de Mar e Guerra Graduado por Decreto de 7 de Fevereiro de 1874. Por Aviso do Ministerio da Marinha de 6 de Fevereiro de 1876 foi nomeado Commandante do monitor "Javary". Entregou a direcção da Capitania do Porto ao Ajudante da mesma em 3 de Março seguinte e nesta data assumiu o Commando do dito Monitor.

Foi promovido a effectividade do posto de Capitão de Mar e Guerra por Decreto de 28 de Dezembro de 1876. Passou a commandar o encouraçado "Brasil" a 16 de Fevereiro de 1877, para o qual fôra nomeado por Aviso de 14 do mesmo mez e anno. Em execução ao artigo 1° do Decreto n° 5.847 de 2 de Março de 1878, foi posto o navio de seu commando em disponibilidade a 20 de Abril seguinte. Por Aviso de 23 de Julho do mesmo anno foi exonerado do mencionado commando, a 26 do dito mez e nesta data apresentou-se ao Quartel General da Marinha. Por Decreto de 27 de Julho de 1878, foi nomeado Director do Collegio Naval. Tomou posse e entrou em exercicio a 30 mesmo mez e anno. Por Aviso de 16 de Novembro de 1869 foi nomeado Capitão do Porto da Côrte e Provincia do Rio de Janeiro. Deixou o exercicio de Director do Collegio Naval a 17 de Novembro e nesse mesmo dia assumiu o lugar de Capitão do Porto da Côrte. Apresentou Diploma de Commendador da Ordem de Nosso Senhor Jesus Christo com que foi agraciado por Decreto de 25 de Junho de 1881 em attenção aos relevantes serviços prestados ao Estado.

Por Decreto de 9 de Julho de 1883 foi promovido ao posto de Chefe de Divisão. Em 24 de Julho do mesmo anno apresentou a Carta de Cavalleiro da Ordem de São Bento de Aviz, para que foi nomeado por Decreto de 10 de Março de 1856. Em 20 de Agosto de 1883 apresentou patente de sua promoção. Por Decreto de 9 de Novembro de 1885 foi nomeado Membro effectivo do Conselho Naval. Deixou o exercicio de Capitão do Porto da Côrte e provincia do Rio de Janeiro em 11 do mesmo mez e anno, e na mesma data prestou juramento e tomou posse de Membro do Conselho Naval. Em 1 de Maio de 1888 apresentou o Diploma de Fidalgo Cavalleiro da Casa Imperial, com que foi agraciado por Decreto de 23 de Outubro de 1860, e a Carta de Conselho de Sua Magestade o Imperador, com que foi agraciado por Decreto de 11 de Dezembro de 1886. Por Decreto de 31 de Outubro de 1889 foi reformado no posto com o soldo de Chefe de Esquadra, por contar mais de 35 annos de serviço. Falleceu no Rio de Janeiro em 1 de Novembro de 1889.

Celso Roméro
Director do Archivo da Marinha

Adauto de Oliveira Mello
Sargento Naval

MANOEL JOAQUIM DE SOUZA JUNQUEIRA

Filho de Raphael da Cunha e Souza e de D. Joanna da Silva, natural de São Simão da Junqueira, Arcebispado de Braga em Portugal, nasceu a 22 de Novembro de 1788.

Em 23 de Fevereiro de 1836 foi nomeado pelo Presidente da Provincia do Rio Grande do Sul, Segundo Tenente de Commissão, e commandante da canhoneira "Numero Sete"; a 25 de Maio seguinte passou no mesmo exercicio para a canhoneira "Numero Seis", a qual foi obrigado a abandonar depois de oito horas e meia de fogo no Poço dos Negros no Rio São Gonçalo, e apresentando-se na cidade foi nomeado a 9 de Junho do mesmo anno para commandar a Canhoneira "Numero Cinco".

Foi promovido a effectividade do posto de Segundo Tenente por Decreto de 18 de Fevereiro de 1837. Desembarcou por doente em 10 de Janeiro de 1839.

Por Decreto de 18 de Fevereiro de 1839 foi promovido a Primeiro Tenente em remuneração dos serviços prestados em prol da causa da liberdade na Provincia do Rio Grande do Sul. Por Aviso de 23 de Abril seguinte foi approvada a licença que lhe concedeu o commandante da Força Naval da Provincia acima mencionada para vir a Côrte tratar de sua saúde; apresentando-se prompto para o serviço no Quartel General da Marinha a 6 de Julho do dito anno foi no mesmo dia nomeado para ir servir na Força Naval acima mencionada e ali chegando assumiu o commando da escuna "Fanfa" a 29 de Agosto do dito anno de 1839. Por Aviso do 1° de Julho de 1841 se mandou que respondesse a Conselho de investigação, e pelo de 27 do mesmo mez constou ter-se expedido ordem ao Presidente da Provincia do Rio Grande do Sul para ali responder ao de Guerra pelos crimes de contrabandistas e insubordinado de que foi accusado. Passou como depositado para o brigue-barca "Sete de Setembro" a 5 de Setembro seguinte. Sendo absolvido pelo Conselho de Guerra em 16 de Abril de 1842, obteve licença do commandante da Força Naval da Provincia acima mencionada para vir a Côrte onde chegou no 1° de Maio seguinte. Por sentença do Conselho Supremo Militar de Justiça de 25 do dito mez de Maio de 1842 foi confirmada a de absolvição proferida pelo de Guerra a 16 do mez anterior. Por nomeação de 4 de Junho do mesmo anno embarcou na charrua "Carioca", passou para a fragata "Paraguassú" a 7 do dito, para a "Principe Imperial" a 22 do mesmo mez, e desembarcou a 2 de Agosto do mesmo anno para ir servir na Divisão Naval do Rio Grande do Sul, onde chegando a 20 embarcou no brigue-barca "Sete de Setembro". Por Aviso de 25 do dito mez de Agosto de 1842 constou ter sido classificado na Primeira Classe dos Officiaes que contituem o Quadro da Armada, na conformidade do Decreto do 1° de Dezembro de 1841.

Passou a commandar a canhoneira "Itapuan" a 4 de Outubro do mencionado anno de 1842, a escuna "Fanfa" a 5 de Janeiro de 1843, e como subalterno para o brigue-barca "Sete de Setembro" a 14 de Junho seguinte; e deste desembarcou por desarmamento na

Côrte, a 25 de Agosto. Sendo mandado nomear por Aviso do 1º de Dezembro do dito anno de 1843, para ir servir na Divisão Naval em operações na Provincia do Rio Grande do Sul, para ali seguiu a 7 e chegando a 22 apresentou-se a bordo do brigue-escuna "Pirajá" a cuja guarnição ficou pertencendo; passou para a escuna "Rio Pardo" a 26 de Janeiro de 1844, para o vapor "Cassiopéa" a 23 de Julho seguinte, para a canhoneira "Quinze de Novembro" a 13 de Dezembro a commandar o cuter "Guarany", a 29 do dito mez de Dezembro de 1843, como subalterno para o vapor "Fluminense" a 10 de Dezembro de 1845, assumiu o commando deste vapor no 1º de Julho de 1846, e desembarcou na Côrte por desarmamento a 18 de Agosto.

Por Immediata Resolução de 14 de Novembro de 1846 tomada sobre Consulta do Conselho Supremo Militar de 13 do mesmo mez foi mandado addicionar o periodo decorrido de 3 de Setembro de 1827 a 18 de Janeiro de 1830, em que serviu, ao tempo de serviço que conta de 23 de Fevereiro de 1836 em diante e em que foi readmittido ao serviço da Armada. Por Aviso de 19 do dito mez de Novembro de 1846 se communicou ter sido nomeado para servir interinamente o lugar de Patrão Mór de Porto Alegre na Provincia do Rio Grande do Sul. Por Aviso de 15 de Janeiro de 1848 foi exonerado deste lugar. Por Aviso de 4 de Maio de 1850 foi nomeado para incumbir-se da Praticagem da barra da Provincia do Rio Grande do Sul; em cujo exercicio entrou em 5 de Junho seguinte. Por Aviso de 14 de Agosto de 1852 constou ter sido exonerado deste emprego e mandado recolher a Côrte logo que delle fizesse entrega, o que teve lugar (a entrega) a 15 de Setembro seguinte. Em officio de 15 de Dezembro do mesmo anno communicou o Presidente da mencionada Provincia ter-lhe concedido tres mezes de licença para tratar de sua saúde, o que foi desapprovado por Aviso de 4 de Fevereiro de 1843, pelo que tambem constou ter-se expedido ordem do dito Presidente para fazel-o regressar a Côrte: em execução a esta, apresentou-se no Quartel General da Marinha a 11 de Abril seguinte. Por Aviso de 19 deste ultimo mez constou que regressou para a mencionada Provincia do Rio Grande do Sul a disposição do respectivo Presidente, para que este o empregasse, se julgasse conveniente. Por ordem do dito Presidente, assumiu o commando da escuna "São Leopoldo" em 24 de Dezembro" de 1854, da qual desembarcando a seu pedido em 5 de Março de 1855, continuou a disposição do dito Presidente.

Foi promovido ao posto de Capitão Tenente por Decreto de 2 de Dezembro de 1856. Por communicação do Director Geral da Secretaria de Marinha de 12 de Julho de 1861 constou ter-se expedido Aviso ao Presidente acima mencionado para fazel-o regressar á Côrte. Sendo-lhe intimada esta ordem, declarou não a poder

cumprir por se achar doente, e sendo por isso submettido a uma Inspecção de saúde a 8 de Agosto seguinte foi por ella julgado incapaz de serviço, não só por sua avançada idade como por soffrer: Hernia do estomago pela linha alva e gastrites; molestias chronicas e incuraveis; o que foi communicado pelo dito Presidente em 28 do mencionado mez de Agosto. Por Decreto de11 de Outubro do referido anno de 1861, foi reformado no mesmo posto de Capitão Tenente, com o respectivo soldo, por ter sido julgado incapaz de continuar a servir, e achar-se comprehendido na disposição do Alvará de 16 de Dezembro de 1790. Por communicação do Director Geral da Secretaria de Marinha de 16 de Maio de 1870 constou ter fallecido na Provincia do Rio Grande do Sul em 19 de Abril do dito anno.

Archivo da Marinha, 28 de Março de 1929.

Celso Roméro
Director do Archivo da Marinha

Adauto de Oliveira Mello
Sargento Naval

MARCOS JOSÉ EVANGELISTA

Filho de Marcos José Evangelista e de D. Maria Joaquina da Piedade, natural de Lisbôa, Portugal; nasceu em 7 de Outubro de 1801, segundo declarou.

Segundo Tenente de Commissão, com esta nomeação foi admittido ao serviço em 10 de Novembro de 1827, e embarcou no mesmo dia para a charrua "Animo Grande". Em 16 de Junho de 1828 passou para o brigue "Quinze de Agosto", e deste para a escuna "Esmeria" em 14 de Setembro do mesmo anno, donde desembarcou em 5 de Dezembro por desarmamento. Por nomeação de 27 do dito mez de Dezembro embarcou para a charrúa "Thetis" da qual passou em 17 de Junho de 1829 para a escuna "Bella Maria".

Por Decreto de 18 de Outubro de 1829 foi promovido a effectividade do posto de Segundo Tenente. Desembarcou da escuna "Bella Maria" em 10 de Dezembro de 1830. Por Decreto de 28 de Julho de 1831 foi demittido do serviço na conformidade do artigo 4° da Carta de Lei de 25 de Novembro do anno anterior. Pelo Aviso de 7 de Junho de 1838 se communicou ao Quartel General da Marinha, que em virtude da Resolução de Consulta do Conselho Supremo Militar, de 5 do mesmo mez, fora readmittido no posto de Segundo Tenente da Armada. Embarcou para a charrúa "Amphitrite" em 12 do mencionado mez de Junho de 1838. Pelo Aviso de 23 de Maio de 1839 constou, que em consequencia da Resolução de Consulta do Conselho Supremo Militar, de 14 do dito mez de Maio, se lhe mandara indemnisar dos soldos que deixou de receber quando

EXTRACTOS DO REGULAMENTO DA BIBLIOTHECA, ARCHIVO DA MARINHA E "REVISTA MARITIMA", APPROVADO PELO DECRETO N. 17358, DE 2 DE DEZEMBRO DE 1926.

CAPITULO X

DA "REVISTA MARITIMA BRASILEIRA"

Art. 38 — A *Revista Maritima Brasileira* é uma publicação destinada a tratar de quaesquer assumptos concernentes á marinha de guerra ou mercante.

Art. 40 — Qualquer pessoa pertencente ou não ás classes da Armada poderá tratar na *Revista Maritima* de todos os assumptos relativos á marinha e seus differentes ramos.

Art. 41 — Os artigos destinados a publicação pela *Revista Maritima* só serão entregues á impressão depois de vistos e approvados pelo redactor-chefe.

Art. 44 — Ao Secretario compete:

c) a revisão de todas as provas que não sejam para esse fim requisitadas pelos auctores.

Art. 47 — Para estimular o estudo dos assumptos profissionaes, o Ministro nomeará uma commissão especialmente incumbida de escolher, dentre os trabalhos publicados na *Revista Maritima* durante o anno, o que for a seu juizo de maior utilidade pratica para a Marinha.

Art. 48 — Ao auctor do trabalho escolhido, a commissão concederá como premio uma medalha de ouro com o respectivo diploma.

Art. 49 — A concessão desse premio deverá constar dos assentamentos do official distinguido, e, se elle pertencer á classe activa lhe será levada em conta para a sua promoção.

Art. 50 — A *Revista*, em pagina especial, no primeiro numero do anno seguinte, inscreverá o nome do auctor e o titulo do trabalho premiado.

REVISTA MARITIMA BRASILEIRA

Destinada aos interesses da Marinha Nacional de Guerra e Mercante

ASSIGNATURA ANNUAL

	Brasil	Estrang.
Para officiaes. . . . . } Exercito e Armada.	8$000	12$000
Para Sub-Officiaies. . . . . } Exercito e Armada.	7$000	
Para officiaes de Marinha Mercante e empregados civis do Ministerio da Marinha.	9$000	
Associações das Marinhas e Repartições.	9$000	14$000
Associações estranhas á Marinha.	14$000	14$000
Civis estranhos á Marinha.	10$000	14$000
Numero do mez.	1$500	
Numero atrazado.	2$000	

PAGAMENTO ADIANTADO

As assignaturas desta *Revista* podem começar em qualquer epoca, mas terminam sempre em Junho e Dezembro

Toda a correspondencia relativa á mesma Revista deve ser remettida para a Imprensa Naval — Arsenal de Marinha

Aos nossos assignantes rogamos o especial obsequio de renovarem sempre em tempo opportuno as suas assignaturas, afim de que não haja interrupção na remessa da *Revista*

Igualmente pedimos que nos communiquem qualquer mudança de residencia, afim de não haver extravio na entrega

Das marinhas de commercio e de recreio solicitamos o favor de nos enviarem, sempre que puderem, quaesquer informações uteis ou noticias de interesse geral dignas de publicação

Admittindo a inserção de annuncios, principalmente dos que se relacionem com a vida maritima, constitue tambem esta *Revista* um excellente repositorio de informações de toda ordem, largamente divulgada pelo Brasil e pelo Estrangeiro.

Os annuncios, da mesma forma que as assignaturas, poderão começar em qualquer data, sendo os seguintes os seus preços:

Tamanho	*Por anno*	*Por semestre*
Pagina inteira.	180$000	100$000
Meia pagina.	100$000	60$000

As gravuras, bem como as alterações de annuncios, serão pagas em separado.

Os pagamentos, quer de assignaturas, quer de annuncios, de pessoas que residem fora desta Capital, só poderão ser feitos por vales postaes.

ANNO LIV NOVEMBRO-DEZEMBRO DE 1934 Ns. 5 e 6

REVISTA MARITIMA BRASILEIRA

SUMMARIO

MINISTERIO DA MARINHA

IMP. NAVAL RIO DE JANEIRO

Bibliotheca da Marinha

Relação das Revistas estrangeiras recebidas regularmente pela Biblioteca da Marinha

ALEMANHA — "Nachrichten für Lufefahrer".

ARGENTINA — "Economia Argentina". Revista Militar". "Boletim del Centro Naval Argentino".

CHILE — "Revista de Marina". "Memorial del Ejercito de Chile".

CUBA — "Neptuno". "Boletim del Ejercito".

ESTADOS UNIDOS — "U. S. Naval Institute Proceedings". "Scientific American". "Internacional Telephone Review". "Coast Artillery Journal". "Aviation".

FRANÇA — "L'Aéronautique". "La Revue Maritime". "La Nature". "La pêche Maritime". "Memorial de l'Artillerie Française".

EQUADOR — "El Ejercito Nacional". "Revista Municipal".

GUATEMALA — "Revista Militar".

HESPANHA — "Iberica". "España Maritima". "Revista General de Marina". "Técnica".

INGLATERRA — "The Journal of the Royal Aeronautical Society". "The Journal of the Royal Artillery". "The Naval and Militar Record". "The Nautical Magazine".

ITALIA — "L'Universo". "Rivista Maritima". "L'Ala d'Italia". "L'Italia Marinara".

MEXICO — "Revista Aérea". "Revista del Ejercito y de la Marina".

PERU' — "Revista de Marina".

PORTUGAL — "Boletim da Agencia G. das Colonias".

URUGUAI — "Revista Maritima". "Revista Militar y Naval".

Nota — Além das Revistas acima, outras são recebidas irregularmente.

ANNO LIV NOVEMBRO-DEZEMBRO DE 1934 Ns. 5 e 6

REVISTA MARITIMA BRASILEIRA

Publicação do Ministerio da Marinha

Séde: IMPRENSA NAVAL — Arsenal de Marinha — Rio de Janeiro

SUMMARIO

IMPRENSA NAVAL — RIO DE JANEIRO, BRASIL — 1935

REVISTA MARITIMA BRASILEIRA

REDATOR - CHEFE

Capitão de Fragata — **Didio I. A. da Costa**

REDATORES

Capitão-Tenente — **Affonso Cavalcanti Livramento**

Capitão-Tenente — **Cesar Feliciano Xavier.**

Revista Maritima Brasileira

ANNO LIV NOVEMBRO-DEZEMBRO Ns. 5-6

UM DRAMA COSMICO

A EVOLUÇÃO DO PLANETA TERRA

(Dr. F. Marguet)

De onde vem a Terra? Qual é seu estado actual? Para onde vae?

A physica e a astronomia mais avançadas admittem que a materia não existiu sempre, que houve um estado insubstancial, prematerial do Universo, precedendo um estado chaotico, esse mesmo seguido de um estado pre-estellar ou nebular, antes de attingir o estado estellar actual, em que o universo se encontra povoado de estrellas.

A materia no espaço é aliás um phenomeno excepcional; ella é ahi de uma raridade inimaginavel, consideradas as dimensões desse espaço que a contem. Hubble calculou que a densidade média de toda a materia supposta uniformemente espalhada no universo conhecido não era igual senão a $1,5 \times 10^{-31}$ relativamente á agua. Seria a densidade que teria um litro de ar atmospherico recolhido ao nivel do mar e enchendo o interior de uma esphera 8 milhões de vezes mais volumosa do que a Terra.

Uma simples estimativa, na verdade sem fundamento solido, suppõe essa creação da materia ha cerca de 200 milhões de milhões de annos. E pode conceber-se o estado prematerial do universo como

consistindo num universo de luz; mas de uma luz infinitamente mais subtil do que a luz que conhecemos, muito longe por consequencia de poder ser percebida por um instrumento tão grosseiro quanto o olho humano. Acontece que, segundo certa observação de Jeans, uma irradiação de um comprimento de onda inferior a $1,3 \times 10^{-13}$ centimetros, de mais alta frequencia do que aquellas que conhecemos, espalhada no espaço vasio e decompondo-se em outras formas de energia, poderia crear um universo semelhante ao nosso.

Não sabemos naturalmente se toda a materia foi creada de uma só vez, ou por um acto continuo de alguma duração, ou por uma série de actos successivos; pensa-se ainda, á medida que remontamos o passado, que a quantidade de materia do universo não cessa de augmentar. Ella era talvez na origem maior 7 vezes do que hoje.

Com effeito, desde sua creação, a materia se destróe continuamente, se anniquila, irradiando sob forma de energias diversas: luz, calor, etc.; como se ella mesma não fosse senão uma forma da energia.

Assim, sempre "o substancial se transforma em irradiação insubstancial". E esta é a razão que leva a attribuir-se um começo á materia; porque se a sua destruição desde então perdurasse, a quantidade de calor resultante teria levado a temperatura da Terra, especialmente, a valores incompativeis com a existencia da vida organica que nella se encontra: "Os oceanos, os rios e nós mesmos estariamos em ebullição".

Logo, em passado longinquo, constituiu-se o *chaos primordial*. Nesse chaos, em seguida, delimitaram-se compartimentos de dimensões muito grandes: muito pequenos, não teriam podido subsistir por falta de cohesão. Esses compartimentos, depois, adquiriram a pouco e pouco uma existencia cada vez mais independente, concentrando na vizinhança do seu centro toda a materia que continham. Esta materia, então, contrahiu um novo estado: o *estado nebular*, organizando-se sob forma de immensas massas nebulosas mais ou menos incandescentes, das quaes vamos tratar.

Conhecemos actualmente pelo telescopio Hoocker, de 2m,50 de diametro, installado no monte Wilson — é o mais poderoso instrumento do mundo — cerca de 2 milhões desses compartimentos repartidos em torno de nós; asymetricamente, porém, pois que se acham reunidos sobretudo ao redor do polo norte da Via Lactea. Os seus proprios centros estão, em média, a 2 milhões de annos-luz uns dos

outros. O mais proximo de nós, porém, onde se constituiu a nebulosa de Andromeda, não está, entretanto, senão a 1 milhão de annos-luz, apenas. Emfim, estas nebulosas formadas junto ás partes centraes dos compartimentos, das quaes a mais distante, actualmente perceptivel, está a 140 milhões de annos-luz, se afastam umas das outras a velocidades prodigiosas, talvez de algumas centenas de kilometros por segundo, como se o universo cosmico, considerado no seu conjuncto, se dilatasse pelo effeito de uma explosão formidavel que dispersasse todas as suas partes.

E' que as dimensões do universo dependem da quantidade de materia que elle contem. Ora, diminuindo essa materia sem cessar, as acções attractivas das differentes partes, umas sobre as outras, que lhes asseguram a cohesão, diminuem. As forças dissolventes, então, se tornam preponderantes e as distancias mutuas augmentam. Dessa maneira o mundo póde ser muito menor na origem do que hoje, visto que continha maior quantidade de materia; de sorte que esta pode ter sido creada num espaço relativamente limitado, num simples ponto do universo. Finalmente, ultima consequencia da relação que existe entre a quantidade de materia do universo e o espaço que ella occupa, Hubble, determinando a densidade média da materia no universo actualmente conhecido, póde deduzir que o universo total é de uns 200 milhões de vezes mais volumoso do que o que nós alcançamos, com os seus 2 milhões de nebulosas.

Vejamos agora como evoluem estas nebulosas. Hubble póde ainda estimar, por um methodo simples, consistindo no estudo das orbitas das estrellas marginaes destas formações, orbitas descriptas sob a acção das massas que lhes são interiores, o peso de duas nebulosas: a nebulosa de Andromeda e a N. G. C. 4.594 da Virgem. Achou que equivalia ao de varios billiões de sóes, de 3 a 4 billiões; estimativas sem duvida muito fracas. Ora, todas estas nebulosas chegaram a formar presentemente, no todo ou em parte, systemas de estrellas, nos quaes estas estão distribuidas sob um aspecto particular, caracterizado pela presença de duas ramificações luminosas ou correntes estellares, torcidas em espiraes em torno de uma densa massa central mais ou menos luminosa; o que faz dar a estes conjunctos o nome de *nebulosas espiraes*. Demais disso as ramificações ou correntes nascem em pontos diametralmente oppostos da massa central.

Pode suppor-se ao primeiro relance que, em consequencia de uma dissymetria muito natural nas velocidades das diversas partes de uma nebulosa, esta adquiriu um movimento de rotação. Dest'arte a nebulosa de Andromeda daria uma volta de 9 milhões de annos; rotação extremamente lenta, mas que corresponde, para os elementos limites, a velocidades de varias centenas de kilometros por segundo. Esta rotação modifica pouco a pouco a forma da nebulosa. Achata-se, tendo sido espherica na origem; depois, augmentando a rotação, ella adquire uma forma lenticular, espalhando-se, estendendo-se a materia na região equatorial, de modo que, em grau mais avançado de transformação, esta materia equatorial está tão distendida que sua luminosidade diminue, de forma que nos apparece nas nebulosas vistas de perfil como uma faixa obscura dividindo em duas a parte central cheia de brilho. Visto de frente, este conjuncto mostra então nodosidades brilhantes, engolfadas a principio nas duas correntes de que falámos; estas nodosidades, depois, se individualizam cada vez mais, absorvendo a materia circumdante até constituir simples estrellas ou, antes, grupos ou amontoados de estrellas formados nas correntes estellares, continuando a rodear ou não uma massa gazosa central mais ou menos apparente, que é o que resta da massa primitiva quando a sua maior parte está transformada em estrellas.

A nebulosa, então, se tornou *Universo — Ilha,* isto é, um systema de estrellas analogo ao que nos apparece sob a forma da Via Lactea, que é a espiral de que o sol e nós mesmos, consequentemente, fazemos parte. Em resumo, esta evolução é comparavel á que Laplace tinha imaginado para explicar a formação do systema solar, ao qual, por diversas razões e ao contrario, ella não parece applicavel.

Estudemos então a Via Lactea, para divulgar a constituição de uma nebulosa espiral evoluida. Sabemos que ella nos apparece sob a forma de uma tira luminosa em frangalhos, segundo a imagem de Faye, dando a volta do céo e formando dois ramos distinctos no meio, pouco mais ou menos, do seu comprimento. Este immenso systema de estrellas é á primeira vista de forma achatada. Parece ainda mais extenso do que os outros systemas analogos, e isso, mais o facto de que a materia nebular que nelle resta parece muito reduzida, indica, conforme se acredita, que é de origem muito antiga. Seria um systema ancião. E' por consequencia muito vasto porque sua massa diminuiu pela irradiação, de onde diminuição da attracção da parte central

sobre as partes periphericas, desde então libertas. E' tambem abundante em estrellas ainda por causa da sua idade e porque póde, no decurso do seu longuissimo caminho, de passaeem, capturar corpos mais ou menos isolados no espaço. Shapley, seu ultimo architecto, lhe dá um diametro equatorial de 250.000 annos-luz e uma espessura 6 vezes menor. Outros levam este diametro a 300.000 annos-luz. Shapley avalia ainda o numero de estrellas que o systema contem proximamente em 100 billiões.

Eddington vae a 300 billiões; essas cifras, porém, parecem demasiado exaggeradas. Mais razoaveis parecem 30 billiões. A parte central do systema, indicada pela presença de um enxame compacto de estrellas, se acha do lado do Escorpião e de Ophiucus, junto ao meio da parte divisoria da Via Lactea. As estrellas não estão nella isoladas, ademais, em parte alguma, mas associadas em amontoados ou grupos particulares; ellas podem tambem fazer parte de correntes estellares parciaes, como as que Kapteyn descobriu, em numero de duas, marchando parallelamente, lado a lado, com velocidades differentes; uma composta sobretudo de estrellas azues, outra de estrellas amarellas e vermelhas.

E' assim que o Sol faz parte de um grupo chamado grupo local, achatado como a Galáxia, cujo centro, que se acha na direcção da Carena, está a 47.000 annos-luz do centro desta, e cujo plano principal tem a inclinação de 12° sobre o plano equatorial do systema galactico, plano em relação ao qual é o Sol, de resto, ligeiramente excentrico. Este grupo local contem as estrellas de brilho médio que cercam o Sol. A apparencia desdobrada da Via Lactea pode então explicar-se pela existencia da cortina escura que forma o plano mediano das espiraes vistas de perfil, como se percebe particularmente na N. G. C. 891 de Andromeda.

5 % das estrellas mais conhecidas differem muito do Sol, 95 % são do seu mesmo typo, sendo todavia a maoria destes ultimos mais fria e mais leve. Descrevamos rapidamente as estrellas. O seu brilho intrinseco é o que mais as distingue: está comprehendido entre 1/50.000 (Wolf 359) e 300.000 vezes o do Sol (S Dourada). Os diametros se mantêm entre o da Terra e 450 vezes o do Sol; este é o caso de Antares que conteria pois, muito facilmente, a orbita de Marte (325 vezes o diametro do Sol). Os pesos estão geralmente comprehendidos entre 1/10 e 10 vezes o do Sol, mas podem attingir 940 vezes o deste ultimo, no systema quadruplo 27 Cão Maior, por

exemplo. As temperaturas superficiaes, finalmente, vão de 1.650° a 30.000°. Mas as temperaturas centraes podem attingir, segundo Eddington, 50 milhões de graus. Se se pudesse levar a esta temperatura uma cabeça de alfinete, sua irradiação nos destruiria infallivelmente a uma distancia de 1.600 metros.

Innumeras estrellas, sem duvida uma em duas, são estrellas duplas, compostas na realidade de duas estrellas em revolução, uma em torno da outra, e este typo apresenta variedades numerosas. Ha duplas visiveis, cujas componentes se percebem, como a γ da Virgem; estão por conseguinte muito afastadas uma da outra. Outras duplas, chamadas espectroscopicas ou photometricas, são ao contrario mais ou menos approximadas, chegando quasi ao contacto. Em todos os casos, as dimensões, o brilho, os caracteres das componentes podem mais ou menos differir. Se o plano das orbitas passa na vizinhança do Sol, ellas se eclipsam periodicamente (Algol, β de Lyra). Uma classe de interpretação ignorada forma as *Cepheidas*. A sua luz varia regular e periodicamente de uma maneira continua, mas asymetricamente, oscillando os periodos de algumas horas a menos de um mez. Ora, as Cepheidas são muito interessantes porque, graças a uma lei descoberta por Miss Leavitt, juntando a duração de sua variação ao seu brilho absoluto, permittem avaliar distancias que se não poderiam obter de outro modo.

E ha ainda as variaveis de longos periodos, de 50 a 800 dias, apresentando porém irregularidades de toda natureza; as variaveis inteiramente irregulares que estão entre as gigantes; e as estrellas temporarias; e as Wolf-Rayet; e as nebulosas planetarias que são estrellas cercadas de uma immensa atmosphera luminosa nitidamente delimitada — ha algumas centenas dellas — e outras. Uma especie curiosa é a da companheira de Sirius: Sirius B. Seu diametro é 1/33 do diametro do Sol; pesa porém 60 milhões de kilogrammos. A estrella de Van Maanen pesaria mais: 300 milhões de kilogrammos. Mostra isso o difficil problema da sua constituição. Essas são *anãs brancas*.

Tem-se naturalmente procurado a origem das estrellas duplas. Quando ellas são visuaes, muito afastadas portanto uma da outra, pode admittir-se que resultam da proximidade de dois nucleos de condensação que se mantiveram ligados pela gravitação.

Quando são espectroscopicas prefere-se a hypothese de uma scissão produzida pela rotação de uma massa material de propriedades analogas ás de um liquido. Tomaria então a massa, pouco a pouco, a

forma de um ellipsoide de tres eixos; depois um aspecto piriforme cada vez mais alongado, abandonando a sua ponta. Em seguida causas diversas, taes como as marés reciprocas produzidas por cada uma das componentes sobre a outra, a perda de peso resultante da irradiação, a passagem em proximidade relativa do systema de outra estrella, modificariam a forma da orbita e afastariam as duas componentes. Repetindo-se os mesmos mecanismos podem produzir estrellas triplas, quadruplas, multiplas. Ter-se-ia pois a ordem evolutiva seguinte:

Chaos — Nebulosas — Estrellas — Estrellas duplas — Estrellas multiplas.

Stoney, porém, indicou tambem a captura de uma estrella por uma outra passando nas proximidades, sendo fraca a velocidade relativa. E' um caso pouco frequente.

Qual é a idade das estrellas? Por outras palavras, ha quanto tempo a Via Lactea está resolvida, ou quasi, em sóes? E' extraordinario constatar que temos varios methodos de avaliação. E' que os sabios têm grande imaginativa e são grandes inventores.

Os choques mutuos das differentes molleculas de uma massa gazosa têm como consequencia uma igual repartição de sua energia, isto é, uma equiparação da energia média das molleculas de differentes dimensões. Ora, assimilam-se as estrellas da Via Lactea ás molleculas de um gaz. A differença é que os choques entre as estrellas são excessivamente raros; mas as estrellas, que estão em movimento, umas em relação ás outras, e cujas distancias lineares mutuas variam de algumas dezenas de kilometros por segundo, passam, aqui e alli, proximas umas das outras, de maneira a influenciarem-se por acção attractiva. Por outro lado, a equiparação da energia mecanica média dos differentes typos de estrellas é um facto observado. Um calculo, difficil mas accessivel, permitte então achar o tempo necessario á realização desta igualdade. E é esse um primeiro processo de avaliação.

Estas approximações estellares têm produzido effeitos particulares na forma das orbitas das estrellas duplas. Ha tambem tendencia para a igual repartição da energia entre as componentes e sobretudo entre as binarias visuaes, onde as acções differenciaes são evidentemente maiores do que nas binarias unidas. Resulta disso a modificação da forma das orbitas e a repartição das formas resultantes no fim de certo tempo deve obedecer a uma certa lei estatistica.

A percentagem das excentricidades comprehendidas entre dois valores dados é calculavel. A comparação dos resultados theoricos aos resultados observados, feitas por Aitken, é um segundo meio de ter a idade das estrellas.

As estrellas duplas proporcionam ainda um terceiro meio. O brilho intrinseco por unidade de volume é maior nas estrellas pesadas do que nas leves; logo a perda de peso é proporcionalmente maior nas primeiras do que nas segundas. Uma estrella pesada pode perder 50 kilogrammos por tonelada, emquanto que uma estrella leve não perderá senão alguns kilogrammos no mesmo tempo. Ha pois tendencia á equiparação dos pesos. Aitken observou que, de facto, nas binarias pesadas, portanto novas, a relação dos pesos das componentes é em média 0,7; emquanto esta relação passa a 0,9 nas binarias leves, portanto velhas. O tempo necessario a esta transformação é calculavel.

Ha, finalmente, um quarto methodo. De um lado e outro da Via Lactea, existem, symetricamente, 86 nucleos estellares, chamados *regulares*, contendo dezenas ou centenas de milhares de estrellas, regularmente distribuidas sob forma espherica, em concentração maxima no centro. Estes nucleos se dirigem para a Via Lactea com enormes velocidades, de 100 a 300 kilometros por segundo. Digamos de passagem que foi pelo estudo delles que Shapley mostrou bem a forma da Via Lactea, permittindo ás Cepheidas, entre outras, a avaliação de suas distancias. Existem tambem, mas agora na Via Lactea, nucleos *diffusos*, consistindo de estrellas pesadas animadas das mesmas velocidades e percorrendo caminhos parallelos no espaço. Conhecem-se por exemplo 11 estrellas ligadas assim ao Sol; uma corrente da Grande Ursa contem 96 dellas; uma outra corrente, a das Pleiades, 200. E como essas estrellas se deslocam no meio de uma agglomeração de estrellas mais leves, pensa-se que todas estas estrellas, pesadas e leves, formaram, em passado longinquo, nucleos regulares, mais numerosos portanto do que hoje, situados a grande distancia da Via Lactea; isto é, longe de toda causa perturbadora capaz de influir no seu arranjo espontaneo, regular e espherico por consequencia; e que foram deslocados precisamente á sua penetração na Via Lactea, cujos effeitos differenciaes sobre as diversas regiões do nucleo têm mais facilmente perturbado as estrellas mais leves; exactamente como são deslocados e destruidos os cometas á sua passagem nas proximidades do Sol. O nucleo local de que fazemos parte pode ter tido uma tal origem. O calculo, ainda ahi, permitte avaliar o tempo necessario a essa des-

aggregação pela acção repetida da Via Lactea sobre o nucleo, atravessando-a um numero sufficiente de vezes.

Ora os quatro methodos concordam com bastante approximação ao determinar-se a idade das estrellas, desde a individualização dellas, entre 5 e 10 milhões de milhões de annos, entre 5.000 e 10.000 billiões de annos.

Mas, no decurso deste longo tempo, não ficou cada estrella no mesmo estado; evoluiu. Somos mais ou menos unanimes em representar esta evolução por um diagramma construido em 1913 por Russell. Todas as estrellas se classificam nos typos que nelle estão indicados. Situa-se o maior numero ao longo dos typos da esquerda da parte superior á direita da parte inferior; isto é, das estrellas azues muito brilhantes e de diametros moderados ás estrellas vermelhas fracamente brilhantes e de diametros como o do Sol, passando pelo typo das estrellas solares amarellas. Esta linha caracteriza a evolução *normal* estellar. Percorrendo-a, vê-se que o diametro, o peso, o brilho intrinseco e a grandeza absoluta vão diminuindo desde as estrellas azues até ás vermelhas do typo Kruger 60 A, pequena estrella sombria. Ha, porém, uma segunda linha de evolução, linha quebrada, de Antares, enorme estrella vermelha, a Sirius, estrella branca, tomando em seguida a linha normal. Quer dizer que existem dois typos de estrellas vermelhas, umas chamadas *gigantes*, outras *anãs*, segundo as designações propostas por Hertzsprung, a quem se devem estas descobertas.

As estrellas a principio gigantes começam tendo, pois, temperaturas moderadas; aquecendo-se e contrahindo-se, depois, attingem temperaturas mais elevadas até ao estadio de estrellas brancas. Continuam depois a sua evolução, tornando-se cada vez menores e retornando vermelhas, com os caracteres, porém, das anãs. Notar-se-á no diagramma o lugar do Sol, chegado além do meio do seu trajecto, qualquer que tenha sido a sua origem. Aliás a velocidade das transformações é muito maior no alto do diagramma do que em baixo.

Tal é o schema geral da formação e da evolução das estrellas, do chaos primordial ás estrellas multiplas. Mas o isolamento das estrellas é todo relativo e quando duas estrellas se approximam as acções que então resultam podem ter um outro effeito, além da simples e igual divisão das energias. Pode acontecer um accidente a uma das duas, de que resultará um *systema planetario*. A maneira por que se produz esta geração, segundo idéas ha pouco repetidas, foi indicada em 1750 por Buffon. Eis o seu mecanismo, examinado por Jeans:

Uma grande estrella passa, rapidamente, nas proximidades de uma outra menor. Nesta ella produz marés, as quaes, se são sufficientemente intensas, podem representar-se pela formação de uma protuberancia principal situada do lado do astro perturbador; e, se o effeito é sufficientemente duravel, do astro perturbado será ao cabo extrahida materia, como por sucção. E' preciso dizer que não vemos occorrer taes effeitos nas estrellas. Isto nada tem de surprehendente, pois o phenomeno acontece raramente e a intumescencia é fraca, visto que todos os planetas do systema solar reunidos não pesam senão sete centesimos do peso total do systema: uma gramma se se representa o Sol por 699 grammas. Por outro lado, porém, ha nebulosas espiraes, avizinhadas por uma outra, onde taes acções se manifestam; e, isso, diga-se de passagem, sobrevem talvez em alguns casos para dar a estas formações a sua forma caracteristica. O aspecto geral dos materiaes arrebatados á estrella poderá ser grosseiramente assemelhado ao de um torpedo, arredondado anteriormente, dilatado na parte média e afilado na extremidade posterior. Jeans o assemelha a um charuto; pouco importa. E' essa materia extrahida que vae transformar-se em planetas por condensações em torno de nucleos attractivos. Dever-se-á ter assim planetas vultosos na extremidade mais distante da estrella affectada; o maior planeta deve corresponder á secção maxima; os planetas, em seguida, devem tornar-se menores para a extremidade afilada. E é este exactamente o caso no systema solar com os seus grandes planetas exteriores pouco evoluidos, com Jupiter, o maior, no meio dos outros e seus pequenos e densos planetas interiores muito evoluidos, indo de Marte a Mercurio. Finalmente, por processo analogo os satellites serão extrahidos dos planetas pela acção solar exercida sobre estes ultimos; de sorte que o cyclo evolutivo é então o seguinte:

Chaos — Nebulosas — Estrellas — Planetas — Satellites.

Procurámos a idade das estrellas. Do mesmo modo podemos indagar qual é a idade dos planetas, especialmente a da Terra. Subentenda-se que não é desde o momento em que a materia da Terra foi extrahida do Sol; mas sómente do tempo decorrido da sua existencia, pouco mais ou menos na sua forma e na sua constituição superficial actual; desde que se formaram os mineraes constitutivos da sua crosta e esta mesma crosta.

Com esse proposito procurou-se avaliar o tempo necessario ao seu resfriamento ou á sua contracção, consequencia desse resfriamento;

contracção medida pelas dobras dos terrenos. Estes methodos quasi não são adoptados hoje em dia; nem mesmo a avaliação de Halley, que se baseia na salinidade dos oceanos, devida ao transporte de sal pelas aguas doces. Pois são as aguas chamadas doces que augmentam continuamente a quantidade dos saes das aguas do mar, onde os deixa a evaporação. A quantidade total de sodio nos mares é avaliada em 12.600 milhões de milhões de toneladas; o calculo estimado dos contingentes annuaes no passado e no presente (mais fraco, suppõe-se, no passado longinquo do que em nossos dias — é hoje de 50 milhões de toneladas) daria, segundo Holmes, 2.500 milhões de annos para a idade da Terra.

Um outro methodo consiste em avaliar a duração dos periodos geologicos necessarios aos depositos das enormes camadas sedimentares conhecidas. Holmes lhes deu uma espesura total de 160 kilometros. Ora, os depositos recentes se fazem á velocidade de 30 centimetros todos os quatrocentos ou quinhentos annos em Memphis, desde 3.000 annos; todos os 8.600 annos na America do Norte; todos os 3.000 annos na Inglaterra. A 30 centimetros em 4.000 annos se acham 2.100 milhões de annos como duração total.

Os mineraes radio-activos proporcionam uma terceira avaliação. O uranio se desintegra em chumbo e helio. No fim de 3.000 milhões de annos, 1 gramma de uranio se torna 646 milligrammas de uranio e 306 milligrammas de chumbo. Ora, fragmentos de uranio foram retirados nas rochas primitivas e o chumbo delles proveniente bastante se distingue do chumbo ordinario para não ser confundido com elle. Pode assim ser determinada a relação entre o chumbo de uranio e o uranio restante. Ella dá exactamente a duração da producção do chumbo, portanto dos materiaes que o contêm. Acham-se assim 1.400 milhões de annos. E um segundo estado do uranio, o actino-uranio, que se desintegra a uma velocidade differente da do uranio, permitte um novo processo de avaliação, pela abundancia relativa do uranio e do actino-uranio. Rutherford dá por esse meio 3.400 milhões de annos.

Finalmente, como não ha muitas vezes nada mais pratico para fazer a descripção da Terra do que nos dirigirmos ao céo, resulta das modificações de forma das orbitas planetarias um quarto methodo de avaliação. Logo que surgiram, os planetas tiveram orbitas complicadas em presença das duas estrellas que intervieram em sua genese; tornaram-se mais simples essas orbitas depois, com o afastamento da estrella perturbadora. Essas orbitas seriam ellipses muito alongadas se

em torno do astro central o espaço fosse vasio de materia; mas assim não acontece. No cataclysmo gerador, com effeito, gazes, poeiras, pequenos corpos ficaram em suspensão em torno do Sol. Esses materiaes estão hoje quasi desapparecidos; têm sido absorvidos pelos astros vizinhos. Os seus remanescentes, apparecem todavia sob a forma de cometas, estrellas filantes, bolidos, luz zodiacal. Ora, tiveram como effeito, pela resistencia que oppuzeram aos movimentos dos planetas, tornar pouco e pouco as orbitas circulares. Jeffreys applicou o calculo a esta deformação das orbitas quanto a Mercurio e á Lua. Os resultados estão comprehendidos entre 1.000 e 10.000 milhões de annos para Mercurio; são de 4.000 milhões de annos para a Lua.

Os quatro methodos, pois, ainda que talvez se não appliquem convenientemente ao mesmo periodo, dão para a idade da crosta terrestre, constituida dos materiaes que nós lhe conhecemos, cerca de 2 billiões de annos, talvez 1/500 da vida do Sol.

Qual é agora a constituição interior actual do planeta? O legendario fogo central da Geologia não tem partidarios entre os astronomos. Vamos vêr, com effeito, que se deve considerar a Terra como um solido, admittir ao menos que ella assim se apresenta, até o centro. Desde logo nada impõe consideral-a como liquida sob a crosta superficial. Sem duvida a temperatura augmenta á medida que se penetra sob a superficie e sabe-se que o augmento, até ás profundidades vizinhas a 2.000 metros, limite das observações, é de 1° por 30 metros, approximadamente. Verificar-se-iam, nessa proporção, temperaturas extremamente elevadas no centro. Ora, todos os corpos conhecidos da superficie da Terra são liquidos a 4.000°. Mas, além de que pode ser inadmissivel que o grau geothermico seja constante, deve-se notar que as enormes pressões que se exercem nas partes centraes do globo elevam consideravelmente o ponto de fusão; effeito que pode compensar o da temperatura.

Ha razões, porém, que fazem suppór que a Terra toda se comporta pouco mais ou menos como um bloco de aço das mesmas dimensões. O calculo da precessão dos equinoxios na hypothese de uma Terra rigida chegou a resultados identicos aos da observação. Differiriam grandemente se as partes profundas fossem liquidas ou mais ou menos fluidas.

Cavendish e Boys determinaram directamente a densidade da Terra, fixada dest'arte em cerca de 5,5. Ora, as rochas superficiaes

têm uma densidade vizinha de 3 sómente. Logo a densidade das camadas centraes deve avizinhar-se de 8.

O calculo das latitudes consiste em determinar o angulo entre a vertical e o eixo instantaneo de rotação da Terra. Este eixo não é fixo. A dilatação equatorial faz com que elle corte a superficie da Terra em pontos incessantemente variaveis, situados num circulo muito pequeno, de menos de 15 metros de raio e que tem por eixo o pequeno eixo de revolução do ellipsoide de inercia da Terra. Deve portanto constatar-se que as latitudes variam. Euler, em 1770, mostrou que estas variações tinham o periodo de 305 dias. Mas as observações dão 431 dias. Newcomb e Hough demonstraram que, precisamente, se a Terra, em lugar de ser indeformavel como Euler admittira, possuisse uma certa elasticidade como a do aço, o periodo augmentaria até um valor vizinho daquelle que está constatado.

Pode tambem ter-se a idéa de referir a vertical ao solo circumdante. Se a Terra firme, ou nucleo terrestre, fosse fluida, um pendulo não se moveria apparentemente sob a influencia das forças luni-solares que, deslocando o vertical, produzem as marés. Se ella é infinitamente rigida, os deslocamentos são facilmente calculados. Ora, constatam-se deslocamentos comprehendidos entre zero e os que correspondem a uma rigidez absoluta. Por outras palavras, graças ao emprego de pendulos horizontaes, que equivalem a fios de prumo de comprimento muito grandes, ou por medidas interferenciaes, verifica-se que o nucleo solido terrestre se deforma e que elle é sitio de verdadeiras marés, correspondendo, conforme a previsão da theoria, a acções luni-solares; e ainda ahi a deformação constatada corresponde á que soffreria um bloco de aço, supposto nas mesmas condições da Terra.

Aliás estas marés solidas occorrem mesmo fora de qualquer processo experimental. Em 1879, as minas de carvão de Dux, na Bohemia, foram inundadas. O nivel da agua não se elevava regularmente. Elle se detinha ou baixava muitas vezes em algumas horas e depois subia. Fez-se-lhe o exame durante alguns mezes e as relações entre as variações de nivel e as forças luni-solares foram postas fora de duvida. As minimas, dentre outras, considerada a velocidade média da elevação, coincidiam com a passagem dos astros pelo meridiano. Afastando, entre as explicações possiveis, as que não eram acceitaveis, foi a causa das desigualdades attribuida a uma variação da capacidade do reservatorio subterraneo, devida á mudança periodica da forma do globo: as fendas e as cavidades cheias d'agua das camadas

attingidas, dilatando-se ou contrahindo-se, aspiravam ou expelliam a agua.

Esta plasticidade da Terra tem outras consequencias. Nas costas em que a maré é sensivel, o peso variavel da agua occasiona uma oscillação vertical do littoral que attinge, entre nós, segundo hypotheses acceitaveis, até 125 millimetros, entre a baixa e a prea-mar. Do mesmo modo, uma alta barometrica de 25 millimetros, sobre todo o continente australiano, o abaixa de 5 a 7 centimetros.

Podemos ir mais longe e tentar esmiuçar a natureza interna do globo. As ondas sismicas se propagam com velocidades tanto maiores quanto o lugar em que são registradas é mais vizinho do antipoda da região onde nascem, e estas velocidades dependem da densidade e da rigidez dos materiaes atravessados. Wiechert concluiu das observações que um nucleo central de 4.900 kilometros de raio, de rigidez um pouco superior á do aço e de densidade 8,3, coberto por uma crosta mineral de 1.500 kilometros de espessura, de densidade 3,2 mostraria o phenomeno. O nucleo teria então 0,45 do volume total da Terra.

A camada inteiramente superficial do envolucro, finalmente, deve distinguir-se do resto por caracteres de heterogeneidade que não temos razões em contrario para attribuir ás camadas mais profundas até ao centro. Com effeito, as altas temperaturas das profundezas fazem com que o ferro perca suas propriedades magneticas, manifestas sómente na superficie. Sabe-se, porém, que uma grande diversidade existe na distribuição do magnetismo terrestre, tanto em sua intensidade, quanto em sua direcção. Uma outra heterogeneidade resulta das desigualdades na intensidade e na direcção da gravidade em differentes lugares. O estudo destas ultimas levou mesmo Hayford a limitar em 122 kilometros a espessura da camada que ellas interessam.

Por outro lado, os corpos radio-activos não podem achar-se em quantidade apreciavel senão junto á superficie; pois, se existissem em quantidade notavel em todo o globo, a elevação de temperatura que dahi resultaria para a superficie seria excessiva. Estes corpos, ainda, aquecem os materiaes que os avizinham, diminuem assim sua densidade e os impellem a approximar-se da superficie.

E o conjuncto deste bloco rigido que constitue o principal do nosso planeta é talvez ainda o sitio de oscillações verticaes, representando-se por uma variação de 15 centimetros dos seus raios; como se ella se dilatasse e contrahisse num movimento respiratorio extremamente lento, pois teria o periodo de 260 annos; periodo que é o de uma des-

igualdade lunar, para a qual não se encontra outra explicação além da que acaba de ser enunciada. Ella foi proposta por Brown.

Para rematar o aspecto astronomico da Terra, basta lembrar a existencia das aguas superficiaes e da sua atmosphera. As aguas oceanicas representam, em volume, a 300ma. parte, em peso a 4.500ma., approximadamente, da massa total do globo. Sabemos que ellas são o sitio de ondas estacionarias analogas aos fluxos e refluxos dos lagos e causas das marés littoraes. Quanto á atmosphera, representa um pouco menos da millionesima parte da massa do conjuncto. Deprehende-se a sua altura da observação do crepusculo, da altura de apparição das estrellas errantes, da das auroras polares. O tempo que separa a noite completa da apparição ou desapparição do Sol dá cerca de 80 kilometros; as estrellas errantes apparecem, em média, entre 100 e 160 kilometros de altitude; as auroras polares occorrem a maiores alturas: 190 kilometros é um valor ultrapassado raramente, mas têm sido percebidas até a 800 kilometros. Os limites da atmosphera, sem duvida, resultam sobretudo da "evaporação mollecular", lançadas as particulas verticalmente, com uma velocidade maior do que 11 kilometros por segundo, deixando definitivamente a Terra. Ora, as velocidades molleculares das particulas dos gazes são tanto maiores quanto mais fraca é a densidade. E' porque a atmosphera terrestre é sobretudo composta de gazes pesados: oxygenio e azoto. O primeiro diminue regularmente com a altitude, desapparece a 160 kilometros; o azoto, maximo a 130 kilometros, desapparece nos 200. O hydrogenio, ao contrario, existe quasi só nas grandes altitudes, a partir de 200 kilometros. Ajuntemos que o calor solar e a rotação da Terra compartimentam a atmosphera pela formação de superficies de descontinuidades: tropopausa, cimo polar que é o sitio das depressões, etc., de uma e outra parte das quaes os ventos, as temperaturas differem.

A Terra tem para nós um privilegio capital; ella é a unica parte do Universo onde a existencia da vida e da intelligencia nos é directamente demonstrada. Que probabilidade da existencia da vida em geral ha em outros corpos disseminados no espaço? Jeans responde sem hesitar que essa probabilidade é muito fraca. "Tudo suggere, diz elle, que sómente uma parte infima do universo pode convir á vida organica. A materia primordial deve transformar-se em radiações, durante milhões de milhões de annos, para que se forme uma pequena quantidade deste residuo inerte na qual a vida pode existir. Depois, por um accidente quasi incrivel, e não de outro modo, este residuo deve

ser arrancado ao Sol que o produziu e formar um planeta. Este residuo, emfim, não deve ser nem demasiado quente, nem demasiado frio.

Considerando as coisas na melhor das circumstancias, não temos senão uma certeza, a de que a vida é limitada a uma fracção muito pequena do universo. Ficam milhões de milhões de estrellas desacompanhadas de qualquer existencia, estrellas que não a contiveram nunca e jámais a conterão. Os systemas planetarios são raros e muitos dentre elles são inteiramente desprovidos de vida. E se nós a encontramos nos outros, ahi provavelmente se acha limitada a um pequeno numero de planetas. Esta vida tão rara é então o fim derradeiro para o qual tende a Creação inteira e para o qual os milhões de milhões de annos de transformação da materia nas estrellas, nas nebulosas estereis e na formidavel radiação pelo espaço deserto não tem sido mais do que uma incrivel e extravagante preparação? Ou é então um accidente sem importancia, como se fôra um sub-producto na evolução da Natureza que tem em vista um outro fim mais admiravel? Ou devemos então vêr nisso uma especie de molestia da materia envelhecida que tem perdido desde esse estado as altas temperaturas e a possibilidade de produzir as radiações de alta frequencia, pelas quaes uma materia nova e possuidora de todas as suas possibilidades de transformações destruiria infallivelmente a vida? Ou podemos então suppor, ao contrario, que ella é a unica realidade que crêa, em lugar de ser creada por ellas, as massas collossaes das estrellas e das nebulosas e as longas durações quasi inconcebiveis dos tempos astronomicos?"

Jeans admitte que sómente uma estrella em 100.000 é cercada de planetas. Mas esta questão é tão importante que é preciso determo-nos sobre ella. Devemos logo observar que, declarando difficilmente realizaveis e realizadas as condições physicas necessarias da vida, Jeans absolutamente não chega a negal-a em outra parte diversa da Terra. Se a Via Lactea tem 30 billiões de estrellas, conteria ainda, de acôrdo com Jeans, 300.000 systemas planetarios, e estas avaliações parecem pouco arrojadas. E' de notar, entretanto, que a sciencia do passado tinha com demasiada facilidade multiplicado o numero dos mundos habitados pela simples semelhança, demasiado estreita, do Sol a uma estrella, da Terra a um planeta. Systemas planetarios, por outro lado, podem formar-se de modo differente dos imaginados por Buffon e Jeans; por um processo analogo ao que constituiu as estrellas duplas por exemplo; e sobretudo, é difficil e temerario attribuir limites á Natureza, em face do que

constatamos ao redor de nós. Além de reflexões decisivas de Stuart Mill em sua *Logica*, poderiamos citar aqui numerosos exemplos de suppostas impossibilidades num dia transformadas em realidades no dia seguinte.

Nas condições existentes sobre a Terra o atomo de carbone é o unico apto a constituir, com os atomos de alguns outros corpos, as moleculas compactas, complexas e frageis das cellulas vivas. Em condições physicas differentes, porém, pode acontecer de modo differente, pois que a nossa constatação relativa ao carbone é inteiramente empirica.

No systema solar, todavia, não se reconhecem senão vagamente condições analogas ás que existem em nosso planeta; de sorte que a probabilidade de uma vida, evoluida e propagada como a que observamos em volta de nós, resulta muito fraca, não obstante sua variedade de typos essenciaes e sua prodigiosa faculdade de adaptação, abragendo sobretudo a existencia do homem. Em Venus, com effeito, as temperaturas são excessivas e mantêm provavelmente em ebulição as aguas equatoriaes expostas ao Sol, e em Marte, todo elle sem duvida arido demais, gelado e quasi sem atmosphera, as condições não parecem melhores. A pressão atmospherica, por exemplo, seria lá inferior á metade da que se exerce no cimo do Everest.

Jeans, por fim, orça a apparição da vida na Terra em 300 milhões de annos; em 300.000 annos a idade da especie humana. Formar-se-ia, porém, ainda na opinião delle, um systema planetario todos os 10 milhões de annos; o que daria 200 systemas desde a formação do systema solar; de onde resulta que a humanidade terrestre, tomada no seu conjuncto, é de uma grande mocidade, como se estivesse na infancia; que o lenho em que estamos embarcados, para falar como Pascal, está apenas no prologo; que as longinquas perspectivas da nossa historia se abrem no futuro e não no passado que nós estamos finalmente entre os que vieram por ultimo, senão entre os ultimos na ordem da creação; que podem, por consequencia, existir algures seres pensantes muito mais avançados do que nós.

Vejamos, porém, o que é possivel presentir desse futuro. Em primeiro lugar pode acontecer á Terra, por causa dos astros, accidentes mais ou menos graves. Conhece-se no Arizona uma excavação circular de 1.200 metros de diametro, penetrando a 130 metros abaixo do solo circumdante, orlada de um talude de 40 metros de altura, vitrificada de onde em onde e rodeada de um grande numero de frag-

mentos de ferro incontestavelmente meteorico, pesando até 770 kilogrammas e distribuidos como chumbo num alvo. A natureza do terreno exclue toda origem vulcanica; de sorte que não podemos fugir á idéa de que a excavação é devida á queda de um bolido gigantesco, explodindo no solo. Achou-se depois, no Adrar, outra região onde o solo não foi recomposto pelo homem, um bolido, que não explodiu, de 1.000.000 de toneladas approximadamente, e em 1908 um meteoro causou na Siberia furacões que devastaram florestas e produziram terremotos. Donde causa possivel de marés extraordinarias. E' certo que esses corpos são aparentados com as estrellas errantes. A transição é continua em virtude das pequenas massas que ellas têm, de algumas decigrammas, em média, nos maiores meteoritos; e o numero de estrellas errantes que a Terra recebe annualmente, cerca de 4 billiões visiveis a olho nu', attesta que o espaço está povoado dellas, façam ou não parte do systema solar desde sua formação. Em summa, visiveis ou invisiveis a olho nu', estes encontros derramam em nosso planeta, todos os annos, alguns milhões de toneladas de residuos de sua combustão, em geral sob a forma de tenue poeira, reconhecida por exemplo na neve das geleiras; pode, porém, attingir grandes dimensões.

A sua quéda, todavia, á velocidade de algumas dezenas de kilometros por segundo, não é, (longe disso) a catastrophe mais temivel que podemos recear. Suppõe-se existir, com effeito, colossaes estrellas errantes que, ao invés de simplesmente formadas de poeiras materiaes provindo da destruição dos cometas, muito se approximam do Sol, emquanto são destruidos os nucleos regulares pela Via Lactea, e que encontram a atmosphera terrestre; tal é, pois, a origem frequente das estrellas errantes; não são mais do que estrellas penetrando com grandes velocidades nas nuvens cosmicas espalhadas pelo espaço, entre diversas outras nos planos equatoriaes das galaxias. Quando esse phenomeno se produz, observamos o que se chama uma estrella temporaria, chamada tambem *nova*. E o phenomeno é frequente. Desde a antiguidade grega, 34 *novas* authenticas, visiveis a olho nú, têm sido recenseadas; apenas na Via Lactea, occorre talvez a média de 9 cada anno, geralmente invisiveis a olho nú, é verdade. Em 1926, 69 tinham apparecido na nebulosa de Andromeda. Esse phenomeno consiste no augmento brusco do brilho de uma estrella, cuja luminosidade augmenta, no espaço de alguns dias (de 2, 3, 5 a 6 dias) de 10.000 ou de 20.000 vezes sua grandeza, algumas vezes mais.

Assim, em 1918, viu-se o brilho da *nova* da Aguia augmentar na proporção de 1 a 100.000 em 6 dias. Depois o brilho diminue durante alguns mezes, variando irregularmente. A estrella, porém, não readquire mais o seu antigo aspecto; passa em geral ao estado de certas estrellas envolvidas de nebulosidades brilhantes, o que caracteriza o que se chama nebulosa planetaria. A rapidez do augmento, a fraca duração do estado maximum e seu decrescimento rapido implicam um phenomeno superficial; e a observação de uma nebulosidade em torno da *nova* de Perseu de 1901, nebulosidade em que se constatou a existencia de uma onda luminosa afastando-se da estrella, torna muito provavel a hypothese, como temos dito, de um phenomeno analogo ao das estrellas cadentes, apesar da differença das dimensões; mas as dimensões pouco importam em astronomia. Ora, o facto de conter a Via Lactea nuvens cosmicas sob a forma de 200 nebulosas diffusas ou amorphas, excessivamente estendidas e illuminadas sem duvida pela luz das estrellas que as avizinham ou que ellas contem; o facto que constatamos, tambem dispersas, das nuvens obscuras occultando as estrellas, torna tanto mais plausivel a explicação indicada. E nada impede que o Sol e todo o systema solar sejam um dia victimas de um tal encontro que anniquilaria para sempre a Terra no seu estado actual. Ajuntemos desde logo que nada indica que tal acontecimento esteja proximo: elle seria, parece, annunciado por um obscurecimento crescente da parte do céo situada do lado da nuvem fatal, á medida que della nos approximassemos (1).

O destino da terra está ainda de outra maneira ligado ao do Sol. Eis algumas das successivas conclusões inspiradas por um estudo mecanico e physico cada vez mais profundo do futuro da vida solar. Observar-se-á nelle a evolução rapida das idéas com relação a um problema bastante simples: o que permittirá apreciar a parte de incerteza e de actualidade que podem conter as soluções de questões mais vastas e complicadas. Laplace via no Sol uma

---

(1) — Para E. A. Milne cada estrella se torna espontaneamente uma *nova* pelo menos uma vez no decurso de sua evolução normal, *sem encontrar nuvem cosmica*. O processus é cataclysmico. Tendo a estrella chegado a um estado de instabilidade caracteristica, o nucleo augmenta bruscamente de intensidade e de volume, por surriba do envolucro gazoso. A dimensão total da estrella diminue. Ao mesmo tempo, a pressão da radiação expelle exclusivamente certas porções da atmosphera do astro. As "anãs brancas" proviriam assim das *novae*, como as Wolf-Rayet e as nebulosas planetarias; e o Universo se condensaria em bloco compacto ao mesmo tempo que evaporaria uma nebulosa diaphana. Poderiam ainda formar-se estrellas duplas por scissão, em consequencia do augmento da velocidade de rotação.

fonte perenne de luz e de calor e o mundo solar era para elle immutavel e eterno. (Invariabilidade dos grandes eixos das orbitas). Faye admitte a mesma estabilidade mecanica para o systema; notando, porém, que o brilho do Sol não pode deixar de diminuir sem cessar, elle conclue que chegará o momento em que o nosso astro central estará sem luz, quando a vida terá por consequencia desapparecido da Terra, quando o mundo planetario, acrescenta elle, até á consumação dos tempos, não se comporá senão de globos obscuros e gelados, deslocando-se nas trevas de uma noite eterna. Não falta grandeza ao quadro; está porém incompleto; pois que, tendo em consideração marés que têm por sitio os nucleos solidos dos corpos celestes, Darwin e W. Thomson chegam a conclusões muito differentes. Elles mostram, por exemplo, que a Terra e a Lua, as quaes se afastam actualmente uma da outra, se approximarão mais tarde, em futuro longinquo, e que então a Lua acabará cahindo sobre a Terra; todos os planetas, depois, reunidos aos seus satellites, se approximarão pouco a pouco do Sol, a que se juntarão em uma só massa que ficará em relativo repouso no meio circumdante. Mas eis aqui uma nova correcção. Roche estudou o que deve passar-se entre dois corpos da mesma constituição physica, gravitando um em torno do outro e cuja distancia diminue gradualmente. Achou que, se são muito differentes as suas dimensões, o menor delles, soffrendo em suas diversas partes acções differenciaes da parte do maior, deve fazer-se em pedaços desde que a sua distancia mutua, medida de centro a centro, se torne inferior a duas vezes e meia o raio do corpo principal. Assim, antes da Lua se juntar á Terra, ella deve primeiro fragmentar-se e formar então em volta da Terra aneis de pequenos satellites, muito numerosos, exactamente semelhantes aos que rodeiam Saturno. Pois assim é que se devem ter passado as coisas nesse outro planeta, onde os aneis são constituidos por innumeraveis e pequenos satellites, do tamanho do grão de pó ao de blocos de alguns metros, satellites que desfilam em suas orbitas particulares em torno do planeta, como tropa num campo de manobras. Elles se acham naturalmente dentro do limite de Roche.

Mas o futuro do Sol leva a Terra a novos aspectos. Situámos o Sol na evolução geral estellar: estrella em declinio que segue seu caminho para um estado final, relativamente bem proximo. Ora, completando o diagramma de Russel, verifica-se que o Sol vae percorrer em breve, nesse diagramma, um caminho que perlonga, muito perto, uma zona de instabilidade. Não sabemos se nesse momento o

astro continuará a série das suas transformações normaes de maneira excessivamente lenta: ou se cahirá na região de instabilidade; caso em que sua futura evolução o precipitaria para um abysmo que elle transporia rapidamente para em seguida ficar num novo estado estavel, após diminuição de suas energias radiantes; tornar-se-ia uma estrella anã branca: estrella pequena e fria, de fraco brilho intrinseco. E pode notar-se aqui que Eddington attribue ao Sol apenas o dobro da massa minimum, abaixo da qual uma estrella não pode subsistir sem se dissipar no espaço por falta de cohesão entre suas partes. Então, nessa eventualidade, nossos oceanos serão transformados em blocos de gelo, nossa atmosphera em ar liquido. O vasto museu do céo, diz Jeans, contem certamente exemplares de estrellas decaidas dessa maneira, acompanhadas de planetas, e não podemos suppor, diz elle ainda, que ahi possa a vida manter-se. Essa quéda possivel, entretanto, não poderá produzir-se senão quando o Sol tiver perdido 3 % da sua energia luminosa actual e para isso são necessarios 150.000 milhões de annos.

A formidavel radiação actual do nosso astro central faz com que elle perca por dia 360.000 milhões de toneladas do seu peso, perdendo a propria Terra 9 libras, talvez mais, no mesmo tempo. Por consequencia, a attracção do Sol diminue e o resultado é um augmento da distancia da Terra ao Sol, de 1 metro mais ou menos cada seculo. Finalmente, depois de um milhão de milhões de annos, estará delle afastada 10% mais do que hoje e o Sol terá então perdido 6% do seu peso e sua radiação luminosa terá diminuido de 20%. A temperatura média da superficie terrestre, que é actualmente de + 15°, cairá a — 15°. Os mares e os rios serão massas geladas, a erosão terá além disso reduzido desde muito as montanhas a planicies. Se a humanidade existir ainda, terá adquirido infinitamente mais conhecimentos do que hoje; a vida, porém, parecerá ao homem sem objectivo e vã, ao homem em condições, então, de calcular "o momento exacto da sua extincção, com a destruição eterna de todas as suas esperanças, dos seus esforços, dos seus grandes feitos".

O destino da Terra, emfim, está ainda ligado ao do universo cosmico inteiro. Seu fim derradeiro será o derradeiro fim do universo.

Ora, um principio de Physica, conhecido sob o nome de 2° principio da Thermodynamica, nos ensina que a energia se reduz sem cessar, pouco a pouco, desde que se transforma, sem retorno possivel ás formas superiores, salvo uma intervenção extraphysica como pode-

mos suppol-a, se quizermos, analoga á que sobreveio por occasião da creação da materia; de sorte que tudo o que é energia physica no céo e na Terra está destinado, cedo ou tarde, em futuro infinitamente afastado, a transformar-se em radiações lentas da natureza das radiações do calor; de modo que o mundo na sua totalidade tende para um estado de repouso absoluto, caracterizado pela igualação das temperaturas. O derradeiro fim do mundo é assim um fim calorifico que acontecerá quando cada atomo, cada substancia ponderavel de qualquer especie e susceptivel de anniquilamento se tiver transformado em calor. Ora, o anniquilamento de toda a materia do universo, se algum dia realizar-se, deixará o espaço vasio e desmedido em temperatura muito abaixo da do ar liquido, a qual se aproxima de — 195°.

Dest'arte o mundo physico, que começa em um universo que se pode representar sob a forma de um universo de luz muito subtil, após a prolongada evolução da materia, apparecida certo dia para duração certamente longa, mas sempre ephemera em face do infinito, parece dever attingir um outro estado, igualmente vasio de materia, que será um universo calorifico e gelado. E assim a materia não serviria senão para reduzir uma radiação rica de transformações possiveis em outra radiação, depreciada, fria e inerte. A vida moderaria aliás essa evolução, sem poder, porém, impedil-a.

Se tal é a conclusão do drama do universo, preciso é reconhecer que o seu desenlace é desconcertante, porque dá a esse drama o aspecto de quéda e não de ascensão. E somos obrigados a acceital-a?

Vejamol-o, mediante um balanço. O quadro que precede resulta de observações, de interpretações dessas observações, de unificações dessas interpretações sob forma evolutiva. Ora, as observações são difficeis de fazer e pouco numerosas relativamente ao objecto considerado. Vemos a olho nú 10.000 estrellas; pelos maiores instrumentos, um milhão e meio; pelo telescopio Hooker, utilizado photographicamente, um billião e meio. E a analyse da luz dos astros não se tornou possivel senão para 220.000 corpos celestes, graças aos trabalhos de Miss Maury e Miss Cannon.

Tudo isso é insignificante em relação ao seu numero total; e ha astros que nós não vemos. Nada temos, emfim, sobre os mais longinquos. São os mais proximos, sem duvida por isso os menos interessantes, que conhecemos melhor.

As interpretações, porém, são muito mais insufficientes. Levam a divergencias algumas vezes enormes, mesmo oppostas, entre os especialistas. Puisseux assemelhava recentemente a superficie da Lua a um bloco de giz; suppomol-a hoje formada de rochas sombrias: trachytes e lavas. E a Lua está tão perto. Desde que a observamos não sabemos se occorreram mudanças ou não em sua superficie. A questão dos canaes de Marte foi muito tempo irritante. São illusões de optica ou têm uma existencia real? Inclinamo-nos para a illusão, mas se vê que ainda hesitamos. Percebe-se melhor a Lua, aliás, num binoculo do que Marte num poderoso instrumento. Não sabemos a duração da rotação de Venus; nem exactamente o que determinamos quando procuramos as temperaturas superficiaes dos planetas; ignoramos a natureza das manchas e das protuberancias solares, a causa das differenças na rotação do Sol, de Jupiter, etc., nas differentes latitudes. Admittimos que a lei da gravitação newtoniana se applica ás estrellas duplas. Entretanto, ainda que a probabilidade da affirmativa seja muito grande, a certeza não é absoluta. Observamos a consequencia quando penetramos nas profundezas do espaço; podemos comparar phenomenos tão distantes com o que nos mostram as nossas observações na Terra? As hypotheses e as extrapolações se accumulam. Vimos as divergencias sobre as dimensões da Via Lactea. Especialistas hesitam mesmo admittir que as espiraes sejam outras Vias Lacteas. A analyse da luz dos astros conduz a interpretações diversas, entre as quaes não é sempre facil escolher. Um mesmo effeito pode resultar de certa velocidade, de um campo de gravitação, de uma pressão atmospherica, de uma simples distancia, de outras causas que ignoramos.

Passemos aos aspectos evolutivos. Nada confirma directamente os nossos systemas, pela razão de que nós não vemos em verdade os astros evoluirem; nem mais, em verdade, que os sêres vivos, os typos essenciaes existam desde sua apparição sem mudanças. De resto, não observamos realmente os astros senão desde a invenção das lunetas que data de 300 annos. Vimos a evolução rapida, desde um seculo, das idéas evolutivas, referentes apenas ao systema solar; um nada. Ha as as que vão das estrellas ás espiraes e não das espiraes ás estrellas. M. Esclangon admitte que o universo pode contrahir-se em lugar de dilatar-se. Emfim, a physica dos ultimos annos acaba de nos abrir novos caminhos que a velha physica do seculo ultimo não suspeitara. Elle estuda novamente as noções fundamentaes de tempo, espaço, materia, causalidade: isto é, as categorias julgadas mais bem determi-

nadas e mais estaveis. Dá-lhes uma orientação nova, revolucionaria, relativamente ás nossas concepções anteriores. Abandona a conservação da materia e da energia para as substituir por um unico principio novo. Vê no universo sensivel, tomado em seu conjuncto, as realizações diversas, as sentenças successivas, de um pensamento mathematico puro; e opera sobre symbolos relativos a sêres physicos ficticios, destinados a representar-nos, não como as coisas são, mas sómente a maneira com que apparecem, se comportam, se manifestam.

E estamos assim em presença de observações insufficientes, de interpretações hypotheticas, duvidosas ou inexistentes; de idéas evolutivas muito incertas; de concepções geraes profundamente originaes. Tudo isso define um periodo de tentativas, de indagações, de incerteza, de instabilidade.

Mas podemos esperar muito de uma sciencia mais bem informada e estabelecida. E' justificado pensar que ella nos libertará, especialmente, ainda que inabalavel nos limites da nossa experiencia actual, da pesada fatalidade do 2º principio da Thermodynamica, impondo-nos hoje como fim derradeiro do universo o aspecto de uma morte calorifica e enregelada. (1)

Não é despropositado admittir que essa sciencia do futuro nos ha de suggerir conclusões mais conformes, que as do nosso actual pessimismo epistemologico, ás aspirações profundas da nossa natureza de sêres pensantes, ainda na aurora do pensamento. Socialmente, moralmente, temos muito a realizar, mais ainda talvez no dominio do conhecimento scientifico. Somos com effeito, neste particular, como crianças deante de um brinquedo enorme e complicado, que os attráe e elles não comprehendem. Ao acaso, aqui e ali, observamos e fazemos funccionar algumas peças superficiaes desse brinquedo que é para nós o mundo, e o resultado, ás vezes, é uma catastrophe. Mas as molas profundas e occultas, a natureza essencial, o mecanismo fundamental da machina nos escapam. Deveremos, quando os conhecermos melhor, esperar que o mundo nos pareça mais ameno.

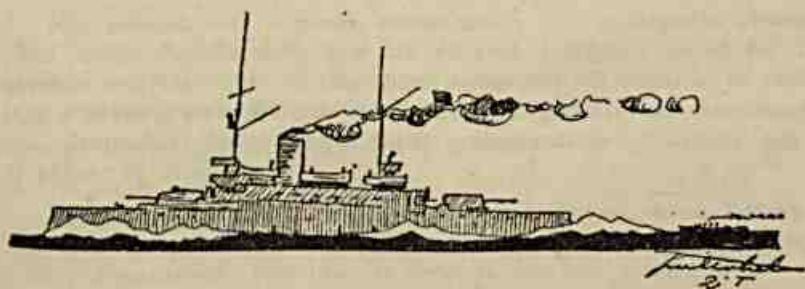
---

(1) — Robert A. Millikan, baseando-se nos resultados obtidos pelo estudo dos raios cosmicos, declara abusiva a extensão ao Universo total do segundo principio da Thermodynamica. Os raios cosmicos se formam nos espaços interestellares, não nas estrellas; elles nos chegam como photons puros e nos advertem da constituição de certos elementos pesados, a partir dos mais leves, sobretudo da constituição do hélio, a partir do hydrogenio. Os processos de "degradação" são pelo contrario confinados nas estrellas.

Traduzimos a exposição que se acaba de ler de *La Revue Maritime*, n. 171, Março de 1934. E' da lavra do Capitão de Mar e Guerra da Marinha Franceza P. Marguet.

Interessante pelos contornos do plano, comprehendendo os astros e o grão terrestre que voga no espaço e a humanidade tripula, infima como a semente de mostarda, mas indefinivelmente grande pelo sopro que lhe creou a intelligencia e o sentimento; leve, em face do peso da materia considerada; simples, deante dos aspectos do céo; corrente e suave, como convem á vulgarização; abundante nos dados que utiliza e adequado nos conceitos que reproduz e dispõe; é isso o trabalho do illustre scientista, a quem repugna, estudando o drama cosmico da evolução do planeta Terra, a idéa de que o desenlace desse drama seja uma quéda e não uma ascenção.

Acreditamos ter honrado a nossa *Revista* com a reproducção em portuguez de tão interessante trabalho e acreditamos ter ainda, com muito proposito, obsequiado aos nossos leitores.

DIDIO COSTA.

OS CORSARIOS NA LUCTA DE 1825 -- 1828

(*Continuação*)

O ORIENTAL

Não sómente o nosso commercio de cabotagem attrahia a ganancia dos flibusteiros que como enxame se espalhou pela nossa costa; de todas as nacionalidades eram elles no desejo de fortuna facil: fructuoso era o campo, dava para todos. Se não bastasse tinham no commercio que faziamos, intenso para a costa da Africa, para as colonias portuguezas, onde cevar o appetite de saque e roubo.

Um destes audazes era o *Oriental* onde serviam os francezes Jean Fourcade e Lory Fourmantier. Nas aguas africanas, encontrando no Zaire, no dia 2 de Abril de 1828 fundeado no porto o bergantim nacional, mercante *Imperador*, da praça da Bahia, sob o commando do 1.° Tenente Antonio da Luz, o aprisionou.

Não satisfeito com a proesa, encontrando-se com o bergantim *Amizade Feliz*, sahido daquelle porto com 315 escravos, assaltou-o, levando-lhe 180 daquelles desgraçados que os tanganhões portuguezes não cessavam de enviar para o Brasil, e com elles mais cinco marinheiros pretos e um branco que os quiz acompanhar; deitaram-lhe a bordo o commandante 1.° Tenente Luz e 17 pessoas da tripulação.

Vendida, sem duvida a mercadoria preta nas Guianas ou na Jamaica e abastecido em Santa Lucia com o producto do mercimonio, onde tinham agentes e farto armazenamento para todas as empresas, veiu para a nossa costa.

Para policiamento das aguas nas proximidades do porto do Rio de Janeiro, costumavam sahir navios de oito em oito dias revezados.

Havia sahido para esse fim a velha fragata *D. Paula*, comprada em 1825 e que pertencera á Companhia das Indias com o nome de *Surat-Castle*, construida na Inglaterra pelos annos de 1795.

Sob o commando do Capitão de Mar e Guerra Candido Francisco de Britto Victoria, cruzava com o brigue *Quinze de Agosto*, quando no dia 2 de Outubro descobriu uma embarcação que reconheceu ser um dos piratas e

sobre o mesmo fez próa, começando tenaz caça. Era o *Oriental* que puxava a todo o panno para a costa afim de subtrahir-se por traz da ilha dos Francezes da tenaz perseguição que continuou noute á dentro. Por demais ensacada a fragata e faltando-lhe o vento, pelas 2 horas da manhã do dia 2 de Outubro, varou infelizmente naquella ilha, perto do Cabo Frio. A noticia do desastre foi trazida ao Rio de Janeiro no dia 4 de Outubro pelo mestre do bergantim hollandez *Marie Mathilde*.

No dia 12 de Outubro entrava no porto do Rio de Janeiro, a lancha *S. Estevão*, retomada; trazia ella quatro marinheiros pertencentes ao corsario que os abandonou. Esta lancha foi encontrada da fragata *Paula* com marinheiros da mesma: vinham apresentar-se e passaram para a dita lancha e a conduziram ao porto.

No dia 15 do mesmo mez entrava a fragata *Paraguassú* de cruzar; trazendo o commandante da fragata *D. Paula* e 16 praças reclusas e officiaes. Havia aquella fragata represado o brigue portuguez *Navegante Feliz* e a sumaca *Santa Anna* e que deu caça ao corsario até Cabo Frio.

O brigue *Quinze de Agosto*, sahido no dia 30 de Setembro com aquella fragata, entrado no mesmo dia que a *Paraguassú*, conduziu 61 praças da *D. Paula* e dous marinheiros da sumaca *Santa Anna*.

Mandado submetter a conselho de guerra o commandante da *D. Paula* e mais réos, foi a sentença assim proferida pelo Supremo Tribunal Militar de Justiça:

"Bem julgado foi na Sentença do Conselho de Guerra, não só em absolver o réo commandante da Fragata *D. Paula*, Candido Francisco de Brito Victoria, da imputação de não ter mandado dar caça pelo brigue *Quinze de Agosto*, mas tambem em o condemnar pelo naufragio da Fragata que commandava, porquanto mostrando os Autos a sua innocencia, quanto á primeira imputação, verificam a sua criminalidade, quanto á segunda. Supposto o naufragio não acontecesse por dolo ou ignorancia do sobredito Commandante, houve comtudo na sua conducta negligencia incompativel, e indesculpavel em quem se acha, como o réo estava encarregado do commando, já da Fragata, já dos mais vasos de guerra, que estavam ás suas ordens o que deveria torna-lo mais vigilante, porque na proximidade de terra, na incerteza de sua distancia, na certeza da corrente das aguas junto á costa e muitas outras razões constantes dos Autos, não devia prolongar, e demorar o bordo de terra, que em taes circumstancias sempre deve ser feito com cautela e previdencia, motivo porque reformando nesta parte a Sentença, o condemnam em um anno de prisão na Fortaleza da Ilha das Cobras e treis annos de não commandar, nem poder nelle recahir o commando; não podendo nesse tempo tambem entrar em promoção.

Igualmente bem julgado foi na sobredita Sentença em condemnar o 1.º Tenente Francisco de Paula Osorio; mas não sendo applicavel a este réo a pena que lhe foi imposta, por não estar no caso do artigo em que ella é decretada, o condemnam em seis mezes de prisão na Fortaleza da Ilha das Cobras, e em servir por dous annos effectivos, como Voluntario.

Semelhantemente, bem julgado foi na mesma Sentença, em absolver o réo Capitão de Fragata Antonio Gomes Moura, e 2.° Tenente Francisco Gonçalves Cardoso, e nesta parte confirmam tambem a Sentença, com declaração de que o réo Moura será reprehendido no Conselho de Guerra, que por isso se reunirá, pela falta de zelo, e interesse que mostrou no serviço, deixando de reflectir e participar ao Commandante o estado do tempo, e navegação quando o soube e presenciou, estando em cima da tolda, até ás 10 hs. da noute. Menos bem julgada porém foi essa Sentença, em absolver o réo Felix Corrêa de Sá ao qual revogada nessa parte a sobredita Sentença, condemnam no tempo de prisão que tem soffrido, e isto por correcção, e em ser reprehendido no sobredito Conselho por falta de zelo, com que entrou de quarto, não fazendo todas as averiguações a que o Regulamento rigorosamente o obrigava. Rio, 15 de Fevereiro de 1828. *Conde de Souzel. Oliveira Alvares. Moreira. Oliveira Pinto. Moniz Barreto. Veiga. Cunha.*

Não tardaria muito que o *Oriental*, pagaria a sua ousadia com a mesma pena que teve a *D. Paula.*

No serviço de policiamento estavam os brigues *Pampeiro* e *Beaurepaire* que o tendo avistado procuraram caça-lo.

Diga-se antes que o *Pampeiro*, não era outro senão o antigo corsario do mesmo nome, que sob o commando do inglez John Chase, andara a piratear pela nossa costa. Encontrado pela fragata *Isabel*, do commando do Capitão de Fragata Alexandre de Beaurepaire, a 15 de Março que o perseguiu de tal forma que ás 8 hs. da noute, para não ser destruido, atravessou e arriou um escaler, vindo nelle o Capitão entregar-se prisioneiro e com elle 15 officiaes e 72 praças. Para seu commandante foi designado pelo commandante da *Isabel* o 1.° Tenente Duarte Martins, que no dia 18 entrou no Rio de Janeiro.

Vendo o *Oriental* o perigo em que se achava forcejou de vela para o norte; foi infeliz, porém, porque encontrou cosendo-se demasiadamente com a terra a sua sepultura, ás 8 hs. da noute do dia 20 de Outubro no lugar chamado Caveiras (falda do banco de S. Thomé). Era elle armado a brigue, com um rodizio e quatro caronadas por banda e 62 homens de guarnição dos quaes alguns eram de nossa gente, aprisionada na Patagonia e forçadas ao serviço.

Já vimos como haviam os brasilienses procedido contra aquelles que á ponta de espada queriam que os servissem na devastação da fazenda nacional; assim no *Margarida*, no *Cacique*. No momento do encalhe, tomaram elles armas e prenderam os inimigos; escaparam porém o commandante e cinco individuos que se evadiram em um bote, saltando segundo consta na ponta de S. Thomé, dando-se desde logo providencias para a sua captura.

No dia 1.° de Outubro entravam no porto do Rio de Janeiro o *Pampeiro* trazendo 18 prisioneiros do *Oriental* e 18 praças da esquadra que estavam prisioneiras na Patagonia e vinham embarcadas naquelle corsario. Conduzia o *Beaurepaire* 17 prisioneiros, inclusive o commandante e officiaes, 16 praças da esquadra, das aprisionadas na Patagonia, inclusive o guarda marinha Hermenegildo Molina.

EL OCHO DE FEBRERO

Não sómente os navios de carta de marca se metteram na empresa de piratear pela nossa costa; os navios propriamente do governo se entregaram a este mister.

Assim é que nesse proposito havia conseguido romper o bloqueio a *Ocho de Febrero*, a nossa *ex-D. Januaria*, agora armada com 6 canhões de calibre 12 e quatro de 8, guarnecida por 79 praças e sob o commando do intrepido e audaz major Tomaz Espóra, uma das mais brilhantes espadas que luziram nas pelejas do estuario do Prata e que dizem do valor de seu povo, servindo de balsão á nacionalidade.

No dia 29 de Maio, regressava elle não sabemos se de feliz arriada, pois nada consta de feitos quando, no dizer do commandante Lucas Boiteux, na sua erudita e detalhada *Historia da Marinha Brasileira nos reinados de D. João VI e Pedro I*, ás 8 horas da manhã, ao suspender o nevoeiro que encobria o estuario, foi avistado pelos navios nacionaes, que faziam parte da divisão bloqueadora do Rio Salado, sob o commando do intrepido veterano da Independencia, Capitão de Mar e Guerra João Antonio de Oliveira Botas. Sahiram-lhe na pista os navios: escuna *Greenfell*, commandada pelo 1.° Tenente I. Nery; escuna *Constança*, commandada pelo 1.° Tenente Parker; escuna *Bella Maria*, commandada pelo 1.° Tenente Joaquim Marques Lisboa e canhoneira *26 de Fevereiro*, commandada pelo 2.° Tenente Usher.

"Atacado pelos mais velozes, respondeu o fogo, procurando sempre a salvação nos baixios. De menor calado que os nossos, conseguiu encalhar já proximo á terra, nos bancos de Aregui, em Tuyú, proximidades do cabo de Santo Antonio, mas mesmo ali o foi procurar a pequena escuna *Bella Maria*, do commando do intrepido Marques Lisboa, futuro Almirante e Marquez de Tamandaré. Era de ver os jovens officiaes, representantes dos dous povos sul-americanos, disputarem a victoria naquelle rude duello de morte. Os demais vasos da nossa divisão naval, impossibilitados de se approximarem do campo da lucta, eram testemunhas impassiveis daquelle galhardo torneio.

"Cahira a noute, mas a treva não acalmou o enthusiasmo guerreiro dos bravos contendores. Durante dez horas ininterruptas, o ribombo lugubre do canhão não deixou de abalar as cercanias. Só do costado argentino foram disparados 900 tiros.

"Durante a noute o bravo Espóra conseguiu salvar parte da guarnição, tendo um morto e treis feridos.

"Ao amanhecer do dia seguinte, 30 de Maio, a bandeira argentina descia do penol da carangueira do *Ocho de Febrero*, e Tomaz Espóra, *uma das espadas mais valentes da America do Sul*, na phrase de Brown, e o seu immediato Antonio Tell, entregavam as espadas ao não menos bravo Marques de Lisboa, uma das futuras lidimas glorias da marinha do Brasil.

"O Almirante Pinto Guedes, Barão do Rio da Prata" — o simpatizando com la intrepidez de Espóra, o admirado por la abnegacion com que permaneció

al lado de sus heridos prisioneros" deu-lhe, bem como a seu immediato, a liberdade sob palavra de honra. Quando fizeram o mesmo os argentinos? Que a Historia nos diga; nenhuma vez. Tratavam horrivelmente aos prisioneiros brasilienses dando-lhes para seu sustento treis reaes por dia. O commandante da *Leal Paulistana*, 1.º Tenente Antonio Carlos Ferreira, para não morrer de fome, chegou a esmolar. Eyre e outros estiveram nas prisões de ladrões e bandidos."

Conta-se que ao apresentar o commandante Marques Lisboa aquelles seus dois prisioneiros ao chefe de sua divisão o Capitão de Mar e Guerra Oliveira Bottas, este depois de cumprimenta-lo pelo seu denodo, dissera-lhe — Ora, felizmente, que encontrei espóras para as minhas botas!

O IMPERADOR

Como vimos os piratas tambem farejavam presas na costa da Africa, onde abarrotados de todas as mercadorias encontravam-se navios idos de todos os portos do Brasil, dados ou não ao commercio licito e illicito de escravos, no qual primavam os portuguezes pelo fabuloso lucro que delle auferiam e que para evitar tamanha barbaridade eramos obrigados a manter uma estação naval naquellas costas.

Dissémos do acontecido ao bergantim *Imperador*, fundeado no Rio Zaire e aprisionado no dia 2 de Abril de 1828 pelo corsario *Oriental*, cujo commandante e 17 pessoas da tripulação fóra posto a bordo do *Amizade Feliz* depois de lhe ter roubado 180 dos 315 escravos que trazia.

Armado o *Imperador*, desde então fez parte da pandilha, começando suas façanhas tomando um brigue americano em Loango, a cujo Capitão deu-lhe passagem para o Rio de Janeiro, o commandante Hayden, chefe da nossa estação naval. Para evitar o ataque dos corsarios estava estabelecido o serviço de comboios.

Estando em Cabinda no dia 17 de Janeiro de 1829, já portanto terminada a guerra com Buenos Ayres, pela tarde daquelle dia appareceu a sotavento daquelle porto um brigue escuna, que fez fogo sobre uma lancha e a obrigou a encalhar. Pela manhã do dia seguinte appareceu novamente fundeado á distancia de dous tiros da corveta *Animo Grande*, capitanea da nossa divisão. Ordenou então o commandante Hayden que o bergantim *Duqueza de Goyaz* saisse a dar-lhe caça, o que fez; o resultado nos é dado pela parte que se segue:

Copia. "Tendo ante-hontem sahido deste Porto por ordem de V. Snria., para dar caça ao Brigue-escuna que apparecia continuando nelle todo o dia, tendo conhecido logo ser o navio de desconfiança e pela diligencia que fazia para se escapar, ás 6 horas içou a Bandeira Franceza no tope grande e ás 7 h. 50 m. emparelhei com elle, ficando eu a barlavento a tiro de pistola, perguntei-lhe que navio era, donde vinha; respondeu-me que vinha de Martinica e por seu turno me perguntou que Brigue era esse e tendo-lhe respondido que era o Brigue de S. M. I. "Duqueza de Goyaz", continuava com força de véla, mandei-lhe logo que atravesasse, se o não fizesse que lhe faria fogo,

e como não fez caso da Ordem mandei fazer-lhe fogo com a bateria de EB., que então era sotavento, sendo toda a carga empregada no costado e continuando o mesmo esteve por espaço de 10 a 12 ms. sem o fazer; nessa occasião como eu tivesse diminuido de panno, seguio avante e virou de bordo ficando a meu barlavento, quando eu fiz o mesmo e então começou a fazer-me fogo com dous morteiros de 24, seis peças de seis columbrinas; continuamos o combate até ás 10 h. tempo em que, para reparar as avarias que tinha recebido no apparelho e cabos de laborar, orcei todo deixando o inimigo para sotavento; ás 10 hs. tornei a procura-lo por sotavento porque conheci ser melhor de barlavento e deste logar poder trabalhar melhor a minha artilharia, estando o vento fresco e o brigue muito leve, engagei o combate de novo, e batemo-nos até ás 11 h. 45 m. então tendo toda a manobra e cabos do apparelho cortados e alguns vergueiros da Artilharia arrebentados do lado de EB. que foi barlavento todo o tempo do combate e temendo por desarvorar por ter as Enxarcias de Gaveas e brandaes de joanetes cortados, julguei conveniente evitar o combate, até reparar a avaria para de novo o começar e isto executei orçando todo; porém o inimigo illudiu minhas vistas, porque emquanto eu me preparava sobreveio um aguaceiro passado o qual não o vi mais. Neste combate morreram dous marinheiros; partiu um braço o carpinteiro e ficou levemente ferido um Soldado. A guarnição deste Brigue não estava completa e tinha muita gente inutil e bisonha e se fosse melhor muito damno faria ao inimigo. Os officiaes comportaram-se bem, excepto o Tenente João Anastacio Rodrigues que commandava a 2.ª Brigada, o qual podia fazer mais do que fez. Deus Guarde a V. Sª. Bordo do Brigue "Duqueza de Goyaz", surto em Cabinda, 21 de Janeiro de 1829. Illmo. Snr. Capitão de Fragata Bartholomeu Hayden. *Carlos Watson*. 1.º Tenente Commandante".

Ainda no dia 14 de Agosto o brigue de guerra nacional *15 de Agosto*, do commando do 1.º Tenente Felippe Marques de Figueiredo, apesar de ter a bordo, como disse em parte official "Deixou-me este brigue tripulado o peior possivel pois na minha guarnição não se acham senão creanças, pretos e bem poucos marinheiros e alguns não são mais do que soldados sentenciados da Presiganga com o titulo de marinheiros; além disso acha-se, grande parte, para melhor dizer, todos escorbutados, havendo dias que custa se encontrar dez pessoas capazes de fazer serviço, sendo tudo gente da Fragata *Paraguassú* e suppondo-lhe tudo isso dou a resposta que V. Ex. póde ver na 5.ª observação da minha parte. Não consta haver na Costa novidade de Corsarios, depois da tomada de navios de Ambris".

Não serviu o exposto para que aquelle official deixasse de empenhar-se em combate, perto de Cabinda com um corsario que arvorava as cores de Buenos Ayres, conseguindo apoz varias horas de combate fazer com que elle abandonasse a lucta, pondo-se ao largo.

Não sabemos se ainda esta façanha era do *Imperador* ou de outro corsario ás ordens de Fournier.

Henrique Boiteux
Almirante Reformado

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

(*Continuação*)

THESE: (I PARTE)

CURSO DE COMMANDO — 1933

"Considerações geraes sobre Tactica Naval, especialmente no que se refere aos ensinamentos tacticos das campanhas navaes modernas e sua influencia no desenvolvimento do material".

Até agora analysámos, succintamente, os *ensinamentos tacticos* de duas batalhas celebres, intervaladas de 100 annos — *Trafalgar* e *Tsushima;* e d'esta ultima recuámos 7 annos e fizemos algumas considerações sobre os prelios navaes da guerra Hispano-Americana.

Seja-nos licito, agora, antes de entrarmos em apreciações tacticas sobre as batalhas verdadeiramente modernas, da Grande Guerra, lançar uma méra vista d'olhos sobre acontecimentos navaes de certa importancia que tiveram lugar, respectivamente, em 17 Setembro 1894 e 20 Julho 1866.

Continuamos assim o processo retrospectivo que iniciámos depois de examinada a batalha de Tsushima.

Na data primeira, feriu-se a batalha do Yalú, em plena guerra Sino-Japoneza. Duas Esquadras *materialmente* iguaes, quanto ao numero de unidades, tonelagem e armamento, mediram forças; mas, grandemente differentes quanto ao *moral* dos seus Commandantes e guarnições, coube a facil victoria, como era de prever, áquella que tinha a "vontade de vencer" e a firme convicção "de que venceria".

A manobra tactica que deu a victoria ao Almirante Ito, Commandante da Esquadra Japoneza, foi ainda uma vez — a *concentração de forças no ponto decisivo;* no caso vertente — os *Encouraçados* Chinezes da Esquadra do Almirante Ting.

A Esquadra Chineza, surprehendida na foz do rio Yalú, teve de suspender ferro ás pressas; por pouco não tivemos um caso igual a Aboukir e a Cavite ...

O Almirante Ting adoptou para Disposição de Batalha uma formatura em angulo obtuso. Encouraçados no vertice e este voltado para o inimigo, e assim avançou; o Almirante Ito entrou em combate com os seus navios em columna, inicialmente fazendo fogo de banda contra os navios Chinezes, os quaes só puderam responder com fogo de quilha.

Não contente com essa vantagem inicial, Ito, que tinha a sua Divisão de 4 Cruzadores Protegidos ávante da de Encouraçados, fel-a *contornar* a direita da Esquadra Chineza, composta de fracos Cruzadores; com o fim de proteger taes navios os Cruzadores Chinezes mais poderosos guinaram então para BE, *o que foi fatal*, porque não só toda a formatura Chineza se *desorganizou*, como os navios *mascararam fogos* uns dos outros!

Os 6 restantes navios Japonezes, do Corpo de Batalha propriamente dito, *concentraram* então fogos sobre os 2 Encouraçados Chinezes; depois contornaram toda a Esquadra Chineza e passaram a descrever circulos em torno d'ella, ao passo que a Divisão Ligeira de Cruzadores Protegidos fazia o mesmo, mas na marcação opposta.

A desordem foi terrivel na Esquadra Chineza, chegando ao ponto de um Cruzador Protegido, com canhões de 210 m/m, *desertar* do local da acção, *fugir* do combate!!...

Quando o anniquilamento dos Chinezes parecia seguro, eis que o Almirante Ito cessa fogo, devido á falta de munições segundo alguns, ou por causa da approximação da noite segundo outros.

A batalha havia durado 5 horas, e 5 navios Chinezes tinham sido postos a pique; nenhum navio Japonez sossobrou, posto que alguns tivessem sido avariados, entre elles o Capitanea, o que forçou Ito a transferir o seu pavilhão.

Não houve perseguição, não houve o anniquilamento do inimigo; por isso mesmo a batalha não teve caracter firmemente *decisivo*...

Não se verificou uma victoria *Nelsonniana*!

Dizem alguns historiadores que o Almirante Ito, por occasião da avaria no seu Capitanea, fez signal aos demais navios para que combatessem de perto e decisivamente o inimigo ... mas esse signal ou não foi visto ou não foi comprehendido.

Veremos mais tarde que o combate do Dogger-Bank, durante a Grande Guerra, offerece um interessante "simile" a este incidente.

A ausencia de ataques nocturnos por parte dos torpedeiros Japonezes, contra os avariados e desmoralizados navios Chinezes, foi sem duvida um crasso erro.

Na manhã seguinte, o contacto não póde ser renovado pelos Japonezes; a Esquadra Chineza havia conseguido esquivar-se e chegar a Porto Arthur.

Isso representa analogia com certo episodio notavel da Grande Guerra: — a fuga nocturna da Esquadra Allemã, após a batalha da Jutlandia.

Entraram em acção, entre outros, dois Encouraçados Chinezes com canhões de 300 m/m, e tres Cruzadores Encouraçados Japonezes com canhões de 320 m/m.

As licções tacticas da batalha do Yalú são, em synthese:

a) — valor primacial do factor "moral"

b) — effeito desastroso de uma Disposição de Batalha inconveniente

c) — importancia da obtenção de "superioridade no ponto decisivo", o que se consegue por meio de adequada "concentração" de forças

d) — conveniencia do agrupamento, em Divisões independentes (agindo comtudo de acôrdo com o principio da Cooperação), dos navios de mesmo typo e classe, homogeneos

e) — importancia da rapidez e da justeza do tiro da artilharia

f) — valor da velocidade, para permittir collocação em posições vantajosas

g) — necessidade de efficiencia no serviço de "signaes" (sobretudo quando não ha grande doutrinamento na Fôrça ou iniciativa nos subordinados)

h) — valor da "perseguição", para uma Esquadra em condições de emprehendel-a; a ausencia de "perseguição" implica no esquecimento do principio do *Objectivo*, principio que só pode ser integralmente satisfeito pela *destruição* ou *anniquilamento* do inimigo.

Deve-se notar que na guerra Sino-Japoneza foram empregados, pela 1ª vez, systematicamente, os *torpedeiros.*

Passemos agora a 20 de Julho de 1866.

N'essa data travou-se a batalha de *Lissa,* entre Austriacos e Italianos.

Bem de proposito deixámos essas duas batalhas (*Yalú* e *Lissa*) para serem consideradas uma em seguida á outra, pois isso nos vae permittir frisar mais uma vez a importancia predominante que tem, nos combates navaes, o factor "moral", a situação "moral" dos adversarios.

Vimos, no *Yalú,* a Disposição de Batalha "em angulo", "em cunha", *accarretando* (entre outras cousas) a *derrota* de quem a adoptou; agora vamos vêr, em *Lissa,* a mesma Disposição, "em cunha", *concorrendo* para a *victoria*!...

O que mostra que a adopção de uma determinada Disposição ou Formatura não representa *nem* um factor decisivo, *nem mesmo* um factor de alta importancia.

O *modo* pelo qual tal Disposição ou Formatura é utilizado, e a *intenção* de quem a adoptou, *esses sim,* são os elementos que lhe emprestam valor e que fazem-n'a conducente ou *á victoria* ou á *derrota* ...

Em Lissa, constatamos ainda que a Esquadra *materialmente mais fraca* vence a contenda, graças aos factores: — "moral", "habilidade de Commando", e "treinamento".

Tomaram parte na batalha 7 Encouraçados e 7 navios de madeira, Austriacos, além de flotilhas e de navios não-combatentes; e 12 Encouraçados e 11 navios de madeira, Italianos, e mais flotilhas e navios não-combatentes.

A *superioridade material* Italiana era flagrante, em tudo: — navios, canhões, tonelagem, peso das bordadas, força motriz!

Aproveitando uma solução de continuidade existente na linha de batalha Italiana, consequente a uma importuna transferencia de pavilhão do Commandante em Chefe, effectuada por *Persano* já no limiar da batalha, *Tegetthoff* avança e *rompe* a citada linha de batalha; ataca com a sua *vanguarda* (de 4 Encouraçados) a Divisão *Vacca,* que ficara separada do resto da Esquadra Italiana, ao mesmo tempo que ordena que os restantes 3 Encouraçados ataquem *o centro*

da formatura inimiga, e que os navios de madeira Austriacos accommettam a *cauda* da formatura inimiga.

Mais tarde *Tegetthoff arieta* os Encouraçados Italianos "Ré d'Italia" e "Palestro", mas sem resultado, o seu Capitanea ("Ferdinand Max") resvalando ao longo dos costados d'aquelles; outra tentativa de *Tegetthoff* logra porem exito completo, pois o "Ré d'Italia" é attingido pelo travéz e em choque normal, com a velocidade de 12 nós, e vae a pique.

O "Kaiser", outro Encouraçado Austriaco, tenta tambem arietar o "Ré di Porto-gallo", sem resulta-lo; avariado, ficou á mercê do Capitanea do Almirante *Persano* (o "Affondatore") durante algum tempo, sem que comtudo esse Chefe irresoluto aproveitasse a opportunidade e o arietasse.

O Encouraçado Italiano "Palestro", incendiado pelos projectis Austriacos, foi finalmente a pique devido a uma explosão interna.

Depois de uma terrivel "melée" a batalha foi interrompida, tendo assim o Almirante *Tegetthoff* se contentado com o exito que já havia tido.

A Esquadra Italiana retirou-se para Ancona e de lá não mais sahiu; emquanto a Esquadra Austriaca a esperava na manhã do dia seguinte, 21 de Julho, para recomeçar o combate!...

Tegetthoff esqueceu-se por certo dos conselhos de *Nelson;* não se esforçou com firmeza e tenacidade para obter o *anniquillamento* do inimigo.

A victoria Austriaca de *Lissa* não foi, portanto, completa.

A Disposição de Approximação de *Tegetthoff* (destinada a ser tambem a de Batalha) foi "pessima" sob o ponto de vista technico, academico; muito compacta, não maleavel, os navios da vanguarda mascarando o fogo de todos os demais, e, finalmente, susceptivel de permitir *concentrações* de forças inimigas sobre o vertice da cunha!

Difficilmente se poderia imaginar formatura mais exdruxula...

Com formatura *muito menos defeituosa*, o Almirante *Ting* havia compromettido o exito na batalha do *Yalú* ...

E no emtanto Tegetthoff venceu a jornada!

A explicação vemol-a mais uma vez na triade já mencionada: "moral", "Commando habil", e "treinamento".

Moral — *Tegetthoff* era um verdadeiro *leader*, moço (39 annos), disposto firmemente a vencer, capaz de assumir responsabilidades e de tomar attitudes decisivas; tinha conseguido imbuir os seus commandados da "vontade de vencer".

Persano, era um velho Chefe timorato (60 annos), indeciso, tinha o pavôr das responsabilidades, nada resolvia sem previamente pedir ordens e intrucções: não havia "endoutrinado" a sua Força, e já tinha affectado terrivelmente o "moral" dos seus commandados, *não só* por occasião da apparição da Esquadra Austriaca defronte a Ancona um mez antes (em 27 de Junho), *como tambem* durante as suas innumeras indecisões e recusas de sahida com a Esquadra ...

A sua desastrada decisão de mudar de Capitanea no ultimo momento, com o inimigo já á vista, constituiu sem duvida outro golpe desfechado no moral das guarnições dos seus navios.

Commando habil: — *Tegetthoff*, se bem que de modo muito menos brilhante, applicou em *Lissa* a tactica *Nelsoniana* de "romper" a formatura inimiga, de dividil-a" e em seguida "batel-a em detalhe", empregando "concentração de forças".

Nelson executou tal plano em *Trafalgar*, empregando o principio da "simplicidade" e manobrando com duas columnas, uma conduzida por elle e outra por *Collingwood*; *Tegetthoff* fel-o utilizando-se de uma formatura extravagante e perigosa, e aproveitando-se de uma abertura existente na linha de batalha Italiana (consequencia da transferencia de pavilhão de Persano, do Ré d'Italia para o Affondatore).

O proposito do Almirante Austriaco era, conhecendo bem o "moral" do adversario, *crear* inicialmente *confusão* na Esquadra Italiana, com o seu rapido avanço em bloco, em formatura cerrada de "cunha", e em seguida *combater a pequena distancia* e *concentrando* fôrças na *vanguarda* da Esquadra Italiana, de modo a conseguir *superioridade de forças no ponto decisivo; disparar* "salvas" de artilharia e *terminar usando as prôas dos seus navios como arietes*.

Tal proposito foi realmente executado.

É evidente que se a Esquadra Italiana fosse bem commandada e efficiente, a formatura de *Tegetthoff* traria fatalmente desastre á Esquadra Austriaca.

Contra *aquelle* inimigo, *Tegetthoff* sabia, no emtanto, que a sua manobra arriscada e extravagante daria bom resultado!...

Vemos ahi applicado um dos postulados da Tactica Naval: — "não existe apenas *uma unica* formatura de combate, tão pouco *uma unica* manobra tactica, de applicação geral para todos os casos".

Não! A "exclusividade", na Tactica Naval, pertence tão somente aos chamados Principios Fundamentaes.

A não ser esses Principios, de applicação universal, todas as manobras e evoluções tacticas ficam estreitamente subordinadas aos casos concretos; sendo, como são, funcção de varios factores, de ordem physica alguns e de ordem *moral* outros, que variam para cada caso considerado.

Eis porque constatámos resultados *diametralmente oppostos* produzidos por duas Disposições de Batalha semelhantes, ambas comparaveis á "cunha".

A "cunha" foi assim adoptada em *Lissa* pela Esquadra *victoriosa*, e no *Yalú* pela Esquadra *derrotada*!...

Treinamento: — A Esquadra Austriaca era treinada para um fim exclusivo: — o *combate*.

O seu Commandante em Chefe, sciente do pequeno effeito da artilharia naval *da épocha*, concluiu, com acerto, que seria preciso combater a *curta distancia*, *concentrando forças* e *concentrando fogos* d'essas forças, e, ainda devido ao fraco valor da artilharia, que seria conveniente *rematar o combate* com os abalroamentos, com os *golpes de prôa*.

Assim, *Tegetthoff* de um lado tornou-se o preconizador das "salvas" de artilharia (os canhões eram postos em igual elevação e disparados ao mesmo tempo), e de outro o apologista dos combates á curta distancia terminando nas collisões.

É curioso observar que os navios Austriacos não possuíam, comtudo, *arietes*; empregaram as *proprias prôas* como tal.

A *artilharia raiada* fazia, na data de *Lissa*, os seus primeiros ensaios; os canhões, tanto de uma Esquadra como da outra, eram de *alma lisa* na sua maioria.

Os canhões Austriacos eram, em geral, de *retro-carga*, ao passo que os Italianos eram de *ante-carga*, de "carregar pela bôcca", excepto um pequeno numero.

Não só o *treinamento* quanto o *doutrinamento*, eram bem cuidados na frota de *Tegetthoff*.

Na Esquadra Italiana não havia nem uma cousa nem outra; os exercicios tacticos tinham sido em numero mui reduzido, as guarnições não sabiam bem manobrar os canhões (muitos d'elles recem-enviados da Inglaterra pela firma Armstrong e nem sequer experimentados a bordo), e quanto ao *doutrinamento*, não existia vestigio de tal, pela simples razão de não haver *doutrina* de especie alguma na Esquadra de *Persano*!...

Este Almirante não dava um passo sem pedir ao Governo autorização para fazel-o...

A Esquadra Austriaca foi encontrar os Italianos empenhados no ataque, com a Esquadra dispersa, aos fortes que defendiam a Ilha de *Lissa*.

É facil imaginar o que possa ser a Doutrina de "guerra naval" num Paiz onde a Esquadra ataca fortificações terrestres, visando capturar e occupar uma ilha inimiga, sem ter ainda conseguido o "dominio maritimo", e, muito pelo contrario, estando a Esquadra inimiga com inteira liberdade de movimentos; mormente quando essa Esquadra já haja provado, inequivocamente, que está disposta a combater a fundo ...

O celebre "Affondatore", cuja vinda da Inglaterra (onde fôra construido) e incorporação á Esquadra tanto preoccupara Persano, e para o qual elle impensadamente se passou quando já á vista do inimigo, era um verdadeiro "aleijão" que representava a concretização de idéas e conclusões erroneas tiradas da Guerra de Secessão Americana.

Com effeito, dado o advento das *couraças* espessas e a consequente impossibilidade de atravessal-as com os *projectis* da épocha, concluiu-se que os combates teriam de ser *iniciados* pela artilharia, a pequenas distancias e embora de modo inefficaz, e *finalizados* com ataques decisivos de *arietes* ...

D'essa concepção erronea da guerra naval futura, baseada no estado da artilharia no momento e na imprevisão do seu progresso e avanço, resultou o "Affondatore", com um *ariete* de 8 metros de comprimento, e duas *Torres* — cada qual com um canhão raiado

de 250 m/m; os canhões apenas para darem inicio ao combate e prepararem a opportunidade para o *ariete* ...

O "Affondatore" nada fez em *Lissa*, a não ser inspirar a *Persano* a pessima resolução de passar-se para seu bordo no ultimo instante!

Notavel, em *Lissa*, foi o grande numero de navios Encouraçados engajados, protegidos por cintas encouraçadas de 4".7, 5".5, e 7" (os Italianos), e 4".7 e 5".5 (os Austriacos).

Essa batalha de *Lissa* influenciou erradamente, e por longo tempo, a construcção de navios de guerra.

O papel reduzido e apagado representado pela artilharia de então, e a perigosa tactica das abordagens a ariete, tactica que só foi bem succedida porque a artilharia era impotente para evitar a approximação de navios, fez com que se attribuisse exaggerada (exaggeradissima...) importancia ao ariete, e á tactica que permitte o seu emprego.

Como resultado, durante muitos annos prevaleceu o fetiche do "ariete", até que a evolução da artilharia e o advento dos torpedos tornassem impraticavel a tactica dos abalroamentos.

No curioso combate travado em 1877 entre o celebre monitor-encouraçado "Huascar", da Marinha Peruana, e dois cruzadores-ligeiros Inglezes, á vista do littoral Peruano, já o "ariete" não póde ser empregado, devido á artilharia ingleza e aos torpedos Whitehead (lançados pela 1ª vez em combate).

Aquelle monitor, rebellado contra o Governo do seu Paiz, luctou durante duas horas com os dois cruzadores Inglezes, sem resultado decisivo.

Dos dois cruzadores Inglezes *só um* estava em condições, comtudo, de combater o "Huascar", pois tinha 2 canhões de 9" (de ante-carga) e 8 canhões menores de 7"; ao passo que o monitor Peruano possuia 2 canhões de 10" (de ante-carga).

Quanto ao encouraçamento, esse cruzador não o possuia, emquanto que o monitor era protegido por couraças variando de 4 a 5 pollegadas.

Mais tarde, porem, já na guerra Peruvio-Chilena (1879), o proprio "Huascar" conseguiu "arietar" tres vezes o pequeno Cruzador Chileno "Esmeralda" e finalmente pol-o a pique!

Durante esse mesmo combate o Encouraçado Peruano "Independencia" tentou tambem "arietar" um navio Chileno, mas bateu numa rocha, encalhou, e foi por fim destruido a tiros de canhão pelo pequeno Cruzador-Ligeiro "Covadonga"!

A artilharia, nessa guerra, teve porém a ultima palavra, no combate entre o "Huascar" e os dois Encouraçados Chilenos "Blanco Encalada" e "Almirante Cochrane". Houve, no emtanto, tres tentativas de abordagem, feitas pelo "Almirante Cochrane", ambas infructiferas, uma d'ellas tendo mesmo feito perigar não o "Huascar" mas o Blanco Encalada. A acção entre taes navios foi, guardadas as proporções, um tanto semelhante ao combate que *Sturdee* travou, nas Falklands, com os navios de *von Spee* — "combate em retirada" (mas "retirada" com o caracter de "perseguição"); os navios em caça — superiores em velocidade e em artilharia, mantendo as distancias de fogo mais convenientes, fora do alcance effectivo dos canhões do inimigo em fuga.

Os dois Encouraçados Chilenos dispunham de um total de 9 canhões de 9", contra 2 canhões de 10" do "Huascar"; e tinham velocidade ligeiramente superior, principalmente o "Cochrane".

Os Chilenos collocaram-se tanto quanto possivel nos angulos mortos dos canhões do "Huascar" e mantiveram as distancias entre 2000 e 3000 metros.

A resistencia do pequeno monitor Peruano foi verdadeiramente *notavel*!

O seu bravo Commandante, *Grau*, foi morto; o commando do navio desceu até o setimo Official!

O "Huascar" foi finalmente capturado e incorporado á Esquadra Chilena.

O principal ensinamento dessa acção desigual é que navios de classes differentes não se devem empenhar em combate diurno, desde que só possam se utilizar das mesmas armas; o que não quer significar que "destroyers" deixem de atacar Encouraçados, sob protecção de cortinas de fumaça ou emquanto os Corpos de Batalha estiverem engajados a fundo, ou que "submarinos" hesitem em atacar grandes navios de superficie em condições favoraveis ...

Aliás, em qualquer d'esses dois exemplos dados, as armas utilizaveis seriam differentes: — *torpedos* (dos destroyers ou subma-

rinos) versus *artilharia* e possivelmente *bombas de profundidade* (dos Encouraçados, dos grandes navios, e da provavel escolta de ambos).

Tratemos agora, succintamente, da tactica empregada nas batalhas navaes da Grande Guerra.

Vamos examinar e analysar quatro batalhas: — *Coronel, Falklands, Dogger Bank* e *Jutlandia*.

BATALHA DE CORONEL

Foi o mais sério revéz Britannico durante a Grande Guerra; maculou uma longa série ininterrupta de successos no mar, datando desde as remotas eras da Marinha a véla!

Em 1º de Novembro de 1914, uma força Ingleza sob o commando do Almirante Christopher Cradock, composta de 2 Cruzadores-Encouraçados (Good-Hope e Monmouth), de 1 Cruzador-Ligeiro (Glasgow) e de 1 transporte armado (N.A.Otranto), engajou combate com uma força Allemã muito superior, sob o commando do Almirante Conde von Spee, composta de 2 Cruzadores-Encouraçados (Scharnhorst e Gneisenau) e 3 Cruzadores-Ligeiros (Leipzig, Dresden e Nurnberg); a força Ingleza foi decisivamente derrotada, tendo ido a pique os 2 Cruzadores-Encouraçados Inglezes, com as respectivas guarnições.

O 1º contacto visual entre as duas forças teve lugar já tarde, ás 16,30 e 16,50, por parte de Inglezes e Allemães respectivamente, ao largo de Coronel (costa Chilena), com mar de grandes vagas e vento duro de SE (força 7); o Glasgow, que estava em serviço de esclarecimento, avistou a força Allemã, e esta, cerca de 20 minutos mais tarde, reconheceu a linha de esclarecimento Ingleza composta do Glasgow, do Monmouth e do Otranto.

Von Spee, superior em velocidade, collocou-se entre o inimigo e a costa Chilena e só acceitou o combate que lhe offerecia *Cradock* depois que o Dresden conseguiu reunir-se aos seus 2 Cruzadores-Encouraçados e ao Leipzig; e na occasião em que o sol se approximava do horizonte (18.47), por detraz dos navios Inglezes.

Foi quando os Allemães guinaram resolutamente sobre os Inglezes, tendo em vista a diminuição das distancias, que eram então de cerca 13000 jardas.

Varias tentativas feitas por *Cradock* para engajar em acção decisiva á curta distancia e durante o dia (emquanto era bôa a sua situação relativamente á illuminação — Sol ainda acima do horizonte, navios Allemães bem illuminados, e o reverbero ofuscando os artilheiros inimigos) foram cuidadosa e pacientemente evitadas por *von Spee*, com pequenas guinadas para BB.

O Sol pôz-se ás 18.55 e 9 minutos depois *von Spee* abriu fogo (ás 19.04), na distancia de 11000 jardas.

Os Inglezes *só abriram fogo* cerca de 6 minutos depois!

Em cada Cruzador-Encouraçado Allemão todos os canhões de 8"2/40 (em numero de 6) do bordo engajado (prôa, pôpa e boreste) podiam atirar, apesar do mar grosso, bem assim 3 de 5"/9; ao passo que 4 canhões de 6"/45 do Gool-Hope (dos 8 do bordo engajado) e 3 de 6" do Monmouth muito provavelmente não podiam ser utilizados, devido á sua posição baixa.

Um dos canhães de 9".2/50 do Good-Hope foi logo posto fora de acção, verdadeiramente no inicio do combate ...

De 19.40 em diante o combate não era mais do que uma pratica de tiro ao alvo para os Allemães, e *von Spee* foi diminuindo a distancia gradualmente até 5000 jardas!

Ás 19.56 *von Spee* cessou fogo e pouco depois o Good-Hope ia a pique.

Já ás 19,40 o Monmouth havia deixado a linha de batalha, cessando o fogo ás 19.50; foi finalmente posto a pique ás 21.28, pelo pequeno Cruzador-Ligeiro Nurnberg!

O Glasgow e o Otranto conseguiram escapar.

Cradock poderia ter fugido ao combate, para o que teria de sacrificar o N.A. Otranto, devido a ser navio de marcha reduzida (16'), sem couraça alguma e fracamente artilhado.

Comtudo, *não o fez*!

Procurou e acceitou um combate extremamente desigual, contra uma Força superior em tudo: — numero e qualidade de navios, treinamento, velocidade, posição tactica ...

Os 2 Cruzadores-Encouraçados Allemães tinham sido, nos dois annos anteriores, os *campeões de tiro ao alvo* da Marinha

Allemã, ao passo que as guarnições dos navios de *Cradock* eram bisonhas e destreinadas!...

Cradock levou para o tumulo glorioso o segredo da sua decisão de combater "a outrance" o inimigo!

Terá sido uma prodigiosa fé no valôr naval Britannico, valôr firmado e consolidado por seculos de brilhante tradição?

Terá sido a persuasão de que poderia, com um golpe de extrema audacia, engajar combate a curta distancia, ainda durante o dia?

Ou terá sido (o que representa a hypothese mais verosimil) a convicção de que a *sua derrota* custaria ao inimigo algumas perdas e grossas avarias, a ponto de impedir que elle (inimigo) proseguisse na guerra de côrso que vinha emprehendendo com successo, e a estendesse mesmo ao Pacifico Sul-Americano?

Qualquer das hypotheses não resiste á critica.

Na Guerra as emoções devem ser controladas e ceder lugar aos calculos frios e ponderados; os *impulsos* e *arroubos* pessoaes são quasi sempre funestos, quando não dictados pelo raciocinio e pelo exame criterioso das situações.

A bravura Ingleza, reaffirmada no procedimento de Cradock, *não compensou* a derrota e a perda do dominio maritimo no Pacifico Sul-Americano!

Cradock *não devia* ter acceito combate (muito menos tel-o procurado, como inicialmente fez), já que eram muito exiguas (quasi inexistentes...) as suas chanças de exito. Deveria ter abandonado o "Otranto" á sua sorte e se ter retirado para o Sul com o "Good-Hope" e o "Monmouth", ao encontro do "Canopus", encarregando o "Glasgow" de manter o contacto com o inimigo.

Accresce que, se assim fizesse e recusasse o combate, *não macularia* a tradição naval Britannica.

Com effeito, o proprio *Nelson*, por mais de uma vez, notadamente em Copenhagen, provou incisivamente que se não deixava impellir por decisões quixotescas, e que só atacava a fundo quando o exame da situação indicava-lhe tal proceder como sendo o conveniente.

O celebre vencedor de Trafalgar escreveu explicitamente: — "Do not imagine that I am one of those hot-brained people who fight at an immense disadvantage without an adequate object". (Corbett)

Se elle atacava, por vezes, forças *superiores* com forças *inferiores*, era porque sabia que essa superioridade do inimigo era *ficticia, illusoria, apenas numerica*, mas que a verdadeira superioridade era *sua*, das forças Inglezas, e consistia na superioridade *triplice*: — "moral", de "treinamento" e de "habilidade de commando"...

Ora, no caso vertente, *Cradock* não podia suppor que 5 navios Allemães relativamente modernos, dentre os quaes 2, bem artilhados e bem protegidos, possuiam records de tiro ao alvo nos dois annos anteriores, e, mais ainda, superiores em velocidade, estivessem com o "moral" abatido ou soffressem os effeitos de direcção inepta ou vacillante...

A possivel intenção do Almirante Inglez de "vender cara" a sua derrota, avariando seriamente a força Allemã, tambem não estaria muito de acórdo com os ensinamentos historicos, pois já vimos, com effeito, que em geral as victorias no mar não têm o caracter pyrrhico; quasi sempre *uma* Força *vence* nitida e decisivamente, e a outra, ipso-facto, é *derrotada* de modo cathegorico. Raramente verifica-se, na guerra naval, as chamadas "derrotas uteis", e a batalha de *Coronel* prova-o mais uma vez.

Se a victoria em *Coronel* não foi completa e anniquiladora, devido á fuga do Glasgow e do Otranto, foi comtudo, dadas as circumstancias reinantes, de mar grosso e cahida da noite, a mais incisiva que se poderia razoavelmente esperar: — os 2 maiores navios Inglezes postos a pique, com perda total das guarnições, 1 Cruzador-Ligeiro avariado — ao passo que os navios da Força Allemã não tiveram senão mui ligeiras avarias materiaes e, como perdas pessoaes, apenas dois feridos!!

No entanto os Inglezes perderam 1 Almirante e 1654 homens!

Para terminar esta succinta analyse de *Coronel*, resumamos alguns factos sobre a batalha:

"Foi a 1ª batalha naval propriamente dita, depois de Trafalgar, em que se empenharam forças navaes Britannicam regularmente constituidas.

Nitida derrota Ingleza após 50 minutos de fogo.

Derrota Ingleza devida á má tactica, material defeituoso e pessoal destreinado.

Cradock não concentrou a sua força naval disponivel, engajando combate sem o velho Encouraçado "Canopus"; durante a acção esse Encouraçado navegava cerca de 350 milhas para o sul!

Cradock annexou á sua Força um navio-auxiliar (Otranto), mal armado, sem blindagem e de pequena velocidade, ipso-facto reduzindo a velocidade de toda a sua Força.

O "Otranto" representou notavel "factor de fraqueza"; mais ainda, talvez tenha sido a *verdadeira causa* da acceitação do combate por parte do Almirante Inglez, por ter este porventura julgado que não teria sido "galante" ou de acôrdo com as "nobres tradições do mar", abandonar á destruição uma unidade ostentando o Union Jack!

Von Spee, devido á grande reducção da velocidade global da força Ingleza, occasionada pela presença do "Otranto", pôde, a seu talante, fixar a *hora*, as *posições* e as *distancias* de combate!

Todo o combate (periodo de fogo) foi travado *depois* do Sol posto; na sua phase decisiva, os navios Inglezes ficaram perfeitamente silhuetados na direcção do poente, ao passo que os navios Allemães ficaram projectados sobre as montanhas da costa Chilena, obscurecidos e quasi invisiveis...

Os Allemães abriram fogo cerca de 6 minutos *antes* dos Inglezes, o que teve influencia capital no certamen.

Este facto, de importancia decisiva, foi motivado talvez pela falta de treinamento das guarnições dos canhões (grandes balanços, pontaria difficil, determinação penosa dos elementos para a abertura do fogo), bem assim pela má posição de alguns canhões (muito baixas); não é provavel que o fogo tenha sido *deliberadamente* retardado de 6 minutos...

O "Scharnhorst" conseguiu impactos no "Good-Hoppe" na terceira salva, bem assim o "Gneisenau" sobre o "Monmouth", o que representa notavel feito artilheiro dados o porte dos navios, o estado do mar, e a distancia de fogo (de 11000 jardas)!

A porcentagem de acerto dos Allemães foi de cerca 5 %, certamente elevada, superando bastante a de todos os outros combates navaes.

A rapidez de fogo dos Allemães foi tres vezes maior do que a dos Inglezes, o que representa completa inversão das condições verificadas nos tempos de *Jervis* e *Nelson*, em que os Inglezes atiravam *tres vezes* para *cada* disparo dos inimigos.

Nos Cruzadores-Encouraçados Allemães todos os canhões de prôa, pôpa e bordo engajado, puderam sempre atirar, a despeito do mar grosso, em numero de 6 de 8".2/40 e 3 de 5".9/40 para cada navio.

No "Good-Hope", provavelmente apenas *1* canhão de 9".2/50 e *4* de 6" /45 (dos *8* de 6" existentes no bordo engajado — BB) puderam atirar; no "Monmouth" apenas *5* de 6" /45.

E' quasi certo que em ambos os navios os canhões collocados nos convezes inferiores não puderam ser utilizados: — nem "apontados", por causa dos borrifos, nem mesmo talvez "carregados", por causa das vagas que invadiam os convezes entrando pelas portinholas.

O canhão de 9".2 de prôa do "Good-Hope" foi posto fora de acção logo no verdadeiro inicio do combate.

O tiro dos Inglezes foi "pessimo"; os canhões de 9".2 e de 6" do "Good-Hope" *não obtiveram* um unico impacto!!

Durante todo o combate o "Scharnhorst" foi attingido duas vezes, e o "Gneisenau" quatro vezes; no emtanto, os Allemães conseguiram entre 30 e 40 impactos sobre o "Good-Hope".

Além das baterias de 6" collocadas em posições muito *baixas*, os navios Inglezes tinham tambem munição muito inflamavel, e como não havia meios de protegel-a por occasião do arrebentamento dos projectis inimigos, muitos foram os casos de explosões de cargas de polvora, seguidas de incendios.

O "moral" dos Inglezes parece ter se mantido *firme* até o final, máo grado a esmagadora disparidade existente entre as forças engajadas; o "Monmouth", indo a pique ás 21 horas e 28 minutos, fel-o com a bandeira içada e ao som de apitos de "contra-mestre", apitos que indicavam que a rotina de bordo estava sendo cumprida até o ultimo momento!...

Von Spee não quiz, ou não pôde *completar* a sua victoria, caçando e destruindo o "Canopus", que elle sabia navegava isolado cerca de 350 milhas para o Sul da area da Batalha.

Elle devia saber que esse velho Encouraçado tinha antiquados canhões, com alça maxima theorica de 12200 metros, mas que só attingiam de facto 11000 metros; ao passo que os canhões de 8".2 dos seus Cruzadores-Encouraçados alcançavam 14200 metros e faziam fogo effectivo até 12600 metros.

O valor da *velocidade*, na batalha, foi frisante; de um lado permittiu aos Allemães combater *onde* e *quando* desejaram, e de outro permittiu que o navio Inglez mais veloz ("Glasgow") conseguisse escapar.

CARLOS PENNA BOTTO
Capitão de Corveta

(*Continua*)

João Fr.co de Oliva Bastos
Capp.m de Fragata

Façanhas de João das Bottas

(Marinheiro da Independencia)

DUAS PALAVRAS

João das Bottas!... *Quantos, dos 45 milhões de brazileiros, que pelos bancos escolares hajam passado, ouviram algum dia, por acaso, ao deletrearam a guerra da Independencia (é preciso que se note, houve uma guerra da independencia e seu épico scenario foi a Bahia), pronunciar esse nome tão plebeu, tão vulgar, que mais se assemelha a irreverente appellido?!...*

Quantos dos nossos mais acatados e eruditos historiadores, ao estudarem o nosso passado heroico, terão feito ligeira e merecida pausa diante da figura sobremaneira simples e impressionante desse marinheiro sem par?

Quantos?!... Na ignorancia de seus extraordinarios feitos e das consequencias de alto valor politico e militar delles decorrentes, nunca souberam dar-lhe o valor devido e collocal-o em justo e merecido destaque, impressionados, como sempre têm andado, com individualidades de segunda plana e de menor quilate, que circumstancias puramente fortuitas trouxeram á tona no mare-magnum *ora revolto ora estofo da politica brasiliense.*

Certa vez escreveu Sabino Pessôa: — "A Marinha sabe quem foi esse homem de nome tão plebeu e de acções tão fidalgas em presença do inimigo". Talvez, em outro tempo, soubesse; hoje não sei, tão esquecidos andam a nobreza dos nossos homens e o nosso passado heroico...

E se a Marinha da memoria o perdeu, que diremos do mais?!...

Espero, sem lisonja, abrir hoje uma pequena excepção, pedindo venia aos nossos famosos polygraphos para apresentar-lhes essa lidima figura de Marinheiro que, ao lado de Lord Cochrane e de Pedro Nunes, talvez primus inter pares, *muito concorreu para a Independencia nacional, a integridade e grandeza de nossa cara e formosa Patria.*

Embora arrimado á escassa e falha documentação tenho fé que alcançarei delinear o perfil rude mas inconfundivel do notavel Marujo, collocando-o sob uma luz forte, capaz de dar-lhe o justo e merecido relevo..

"Para alcançar-se a posteridade necessario é — diz-nos historiador antigo — atravessar bastas camadas de esquecimento".

Ha precisamente um seculo desappareceu João das Bottas, solitario, sem arruido, nobremente, qual o alcyone esgarrado e só em meio a procella.

As luctas politicas, o embate das paixões numa época terrivelmente critica para o nosso paiz, tal qual hoje se desenha, não permittiram que o seu desapparecimento produzisse em o nosso meio social e, principalmente, naval a impressão dorida, que seria de esperar.

A geral indifferença pelas figuras do nosso passado, daquelles nobilissimos obreiros da nacionalidade tem concorrido sobremodo para que o nome de João das Bottas, como o de muitos dos seus illustres coévos, viva esquecido, desamorosamente apagado senão deslembrado.

Seguindo, pois, o avisado conselho do Vice-Almirante francez Miot procurarei "evocar os contemporaneos, fazendo mover os homens de conformidade com o seu temperamento, sua correspondencia, segundo seus estylos, evitando intermediarios e traductores, pondo-me em contacto com elles, visitando os proprios lugares de acção; pois, tal é em summa o melhor methodo para reconstituir o drama historico, o instrumento de que se serviu o herôe" que, no nosso caso é João das Bottas "o mais atrevido dos Marinheiros que se bateram pela nossa causa..." como confessa Bernardino de Souza.

"Os feitos, o denodo, os Varões fortes,
Canto da Patria, que empunhando as armas,
Contra dos Lusos aguerridas hostes...

Santos Titára — *Paraguassú.*

"Varão que de immortal esforço armado
Por entre mil perigos
Corre a affrontar da Patria os inimigos,
Por deixar-lhe o grão nome eternizado,
Merece bem que a Patria lhe levante
Em fino jaspe, ou bronze alta memoria;
O que peito a que inspira amor da gloria
Por premio a seu valor seu nome cante.

A. Diniz

ANTECEDENTES

Naturalidade

João Francisco (e não *João Antonio*, como inadvertidamente se tem escripto) *de Oliveira Bottas* (com dois tt.), ao que sabemos hoje, pelo testemunho de seus contemporaneos, era *portuguez* de nascimento.

Duvidei, confesso, por longo tempo da sua nacionalidade. Fazia-o brazileiro e brazileiro da gemma, pois, ao pesquizar a historia da nossa Independencia, não encontrei outro estrangeiro, ou melhor, outro reinicola que pela nossa emancipação politica, pela nossa grandeza, pela nossa gloria se batesse no mar com maior ardor, galhardia, enthusiasmo do que elle o fez.

Tão compenetrado me achava de não ser elle lusitano que, em outro trabalho publicado, escrevi: — "A historia, desgraçadamente, ainda é muda a respeito do seu berço; provavelmente alguma das miniscculas e modestas póvoas do littoral bahiano. Querem-no alguns, *portuguez*. Não o creio, não o posso crêr; pois nenhum lusitano, na lucta da independencia, se bateu com o desinteresse, o desprendimento, a abnegação, o patriotismo do nobre Chefe! Elle deve ser brazileiro nato, pois viveu até bem pouco em deliberado olvido. Fóra elle luso, já teria uma placa com o seu nome nas ruas da nossa capital..."

Enganei-me. Por ser elle portuguez e porque se bateu tão galhardamente pela nossa liberdade politica é que não tem sido lembrado até agora, numa placa de rua ou de outro logradouro publico! Se tivesse sido da laia dos Anadias, dos Linhares, dos Arcos, dos Rodrigo Lobo, dos Camillos, dos Ortigões, *et reliqua*, já teria medalhas de oiro, estatuas e placas propostas, lembradas e applaudidas por uma casta de gente de má fé ou de ignorantes da Historia Patria, que por ahi anda a passear ridicula empafia e a catar migalhas de argentarios lettras-gordas ou crachás e berloques de associações forasteiras...

De tal modo estava João das Bottas integrado á nossa vida, aos nossos destinos, ás nossas aspirações, aos nossos anhelos que soube enfrentar com sobranceria e uma coragem espartana toda a sanha, a má vontade, as aleivosias, as injurias, os doestos e até brutaes ataques physicos dos magnatas reinóes e dos seus caixeiros vis.

Amava a Bahia com todas as véras d'alma, muito mais que o recanto agreste e desconhecido em que viéra á luz em terras de Portugal; pois naquelle rincão abençoado da gleba brazilica elle parára-se homem feito, alli progredira na carreira naval, alli constituira familia, alli fôra sagrado heróe e alli dormiria seu derradeiro somno. Elle poderia dizer, repetindo as inspiradas estrophes de José Bonifacio, o egregio patriarcha:

> " Porém, emquanto me animar o peito
> Este sopro de vida, que inda dura
> O nome da BAHIA, agradecido,
> Repetirei com jubilo ".

Do berço á virilidade

Nossos archivos, que saibamos, são mudos a respeito da época do seu nascimento.

Os *Livros-mestres* da Repartição de Marinha da éra da Independencia apresentam sua fé de officio incompleta e falha; nenhuma indicação nos fornecem sobre a naturalidade, filiação, idade e primeira praça de João das Bottas.

Provavelmente o seu nascimento se deu no terceiro quartel do seculo XVIII, talvez entre 1776 e 1778 e, como é de vêr, no dia de S. João, a 24 de Junho, seu onomastico.

Não logramos ainda, apezar das nossas continuadas e pacientes pesquizas, esclarecer meuda e convenientemente varias phases e passagens dos primeiros annos da modesta, corriqueira e trabalhosa existencia do notavel guerreiro das campanhas navaes da Independencia e da Cisplatina.

Difficil nos tem sido, á falta de documentação segura, saber se João das Bottas, depois de desligar-se da casa paterna, já se encontrava entre nós antes que ás plagas brasilienses aportasse a fugitiva Familia-real portugueza, espavorida pelos granadeiros do general Junot (1808); se a acompanhou, figurando na equipagem da imponente frota; ou, afinal, se á Bahia aportára posteriormente áquelle ruidoso successo.

Teria assentado praça no Brazil, ou em Portugal?

O certo é que, no anno seguinte (1809), o encontramos, desembarcado, a servir como *Contra-Mestre* do cáes do Arsenal de Marinha da Bahia. Si occupava tal cargo com aquella graduação militar naval, claro está que devera ter elle percorrido todos os outros postos inferiores da escala hierarchica dos Officiaes-marinheiros ou de apito, a começar de *Pagem*, *Mancebo*, *Moço* ou *Grumete* na Armada real portugueza. Antes de chegar a *Contra-Mestre* devera, realmente, ter sido *Guardião*.

Ora, em a legislação correspondente ao anno de 1800 deparamos um decreto, de 3 de Dezembro, em que El-rey, attendendo ao valor com que se houve o Commandante José Severiano Moreira, os officiaes e a tripulação do navio *Cleopatra* em o combate com um corsario francez por mais de duas horas até que o puzeram em fuga, entre os galardões concedidos aos referidos commandante e officiaes, mandava que fosse promovido a *Guardião de numero*, isto é, do quadro, ou extraordinario o Marinheiro *João Francisco*. — Seria o nosso heróe?... E' o que resta provar. Em todo o caso a época, o nome de baptismo e a graduação apresentam certos visos de veracidade, que se coadunam perfeitamente á uma phase da existencia batalhadora do nosso biographado.

Em 1810, João das Bottas exercia já o cargo de *Mestre* na Casa das velas do Arsenal de Marinha da Bahia, o que demonstra a sua proficiencia no mestér.

Seis annos decorridos (1816), quando já o nosso Brazil gozava do previlégio de Reino-Unido ao de Portugal e Algarves, o disciplinado e bravo marujo, ainda com a graduação de Mestre, desempenhava o cargo de *Ajudante de Patrão* do referido estabelecimento e, como tal, aos seus vigilantes cuidados ficavam todas as embarcações de pequeno porte empregadas no serviço do mesmo.

A alcunha

Não atinamos, tambem, quanto á proveniencia de seu appellido — BOTTAS —, que perfeitamente e sem repugnancia recebera, graphando-o sempre, entretanto, com dous tt. em documentos por elle subscriptos (que mostram não ter sido analphabeto, como querem alguns) e que tivemos occasião de manusear.

— Seria (talvez o mais certo) por usar habitualmente essa especie de calçado, em contraposição aos grosseiros e ruidosos *ta-*

mancos tão bem acceitos e generalizados entre a gente portugueza e até para a nossa capital trazidos ?

— Porque, quando embarcado, tivesse estado a seu cargo o vasilhame desse nome destinado ao vinho das rações, ou os toneis da aguada de bordo ?

— Quem sabe si João das Bottas se deleitava, por desfastio, em narrar innocentes pêtas e mentirolas ?

— Ou, ainda, por haver, em sua estreia no serviço naval, executado qualquer trabalho de resultado falho, criticavel ?...

A revolução de Pernambuco

E assim, ia o nosso marujo, embora paulatinamente, se elevando no conceito dos seus superiores e fazendo jus á merecida ascenção na difficil carreira de Official-marinheiro da Armada-real.

Procurava seguir o conselho do poeta:

"Que se longe me leva o vento forte,
Do meu rumo não perco o fixo Norte !"

E cada dia que se passava, os laços tenues que o prendiam — se o prendiam !... — á gleba portugueza mais se afroixavam, e, como as gaivinhas da vide mais forte se enleiavam ao céspede bahiano cujo *chodó* o havia enfeitiçado para sempre.

Eis que rebentava, em 1817, no Recife sério movimento separatista com caracter republicano e présto se estendeu ás provincias vizinhas.

O famigerado conde dos Arcos, que então governava a Bahia, visando reabilitar seu decahido prestigio e valimento junto ao throno do nédio e pantagruélico d. João, lançou mão de todas os meios e recursos ao seu alcance para esmagar em o nascedoiro o surto revolucionario, que alcançára já a sua circumscripção.

Dizia-se até, á bocca pequena, (o que é difficil acreditar-se) que o fidalgo luso não era extranho ao movimento.

Entre outras medidas, tratou de organizar uma divisão naval para o bloqueio do Recife e escolta das tropas expedicionarias.

Como é de vêr, João das Bottas, então *Sota-patrão da Ribeira*, militar que era, disciplinado, dedicado ao serviço, cumpridor de ordens, concorreu, naturalmente, na medida de suas forças e dentro do am-

bito extreito de suas funcções para o rapido e efficiente apparelhamento da referida Força Naval.

Em fins de Março do dito anno, João das Bottas fôra levado a presenciar, sobremodo commovido, em o Campo da Polvora, local de sinistra memoria, o cruel arcabuzamento de um emissario da alevantada cruzada pernambucana — o Padre Abreu e Lima, mais conhecido pelo cognome de *Roma*.

A figura nobre e sympathica do illustre sacerdote, do abnegado revolucionario, muito serena, altamente resignada, imperturbavel deante da morte affrontosa a que o condemnára uma Junta Militar, de tropel convocada pelo sanguisedento conde dos Arcos — que a Bahia de hoje, esquecida do martyrio de seus filhos de 1798 e de seus irmãos de 1817, eleva estatua... — era de impressionar a creatura mais insensivel, era de abalar o coração mais empedernido.

E, ao ouvir, casadas ao gesto indicativo, as firmes e derradeiras palavras do tonsurado heroico — "*Camaradas ! lembrai-vos, na pontaria, que o coração é a fonte da vida. Atirai !*" — João das Bottas sentiu um extranho fremito de enthusiasmo correr-lhe o dorso e, deante do grande ajuntamento expectante e estarrecido, teve impetos de levantar um viva á victima que tombava galhardamente, escabujando em sangue, pelo nobre ideal de um Brazil liberto dos seus opressores e tyrannos...

Aquella manifestação de injustificavel prepotencia sanguinaria do fidalgo reinol, feria fundo a alma bôa, simples, generosa do desprendido marujo, levando-o naturalmente, a encarar o grave problema politico e social do Brazil, sua patria de eleição, mais seriamente, com maior interesse e carinho. Elle justificava plenamente os assomos de rebeldia, aquellas explosões da alma popular, sedenta de liberdade, contra uma metropole sordida, interesseira, descaroavel, contra a tyrannia dos seus lugares-tenentes sem lettras nem pudor...

Por isso, cada vez mais elle se integrava, se radicava ao Brazil, sentia-se mais irmanado aos brazileiros, soffrendo, satisfeito, com elles todos os percalços decorrentes de uma situação politica, que não duraria muito...

João das Bottas tivera um mau presentimento quando vira chegar de volta, aos 9 de Junho, a corveta *Carrasco,* nome que por si só valia por uma tetrica ameaça, sob o commando do Capitão-Tenente Rufino Peres Baptista, que se celebrizára pelas suas originaes vozes

de manobra, entremeadas de pragas e palavrões, ouvidos com escandalo pelas ribas da cidade.

Dos humidos e lobregos porões do navio foram assomando á bocca das escotilhas as figuras tropegas, macilentas de 71 patriotas pernambucanos e, de permeio, alguns portuguezes adherentes á nobre causa, com o chefe ostensivo da rebelião, o abnegado espirito-santense Domingos José Martins.

Ao clarão lucilante de fachos e brandões, pasmo de espanto e tocado de piedade, viu-os João das Bottas desembarcar cobertos de algemas, mas resignados e dignos, no caes do Arsenal de Marinha, depois da meia noite, e, enquadrados entre uma soldadesca de feroz catadura e de bayonetas caladas, marcharem para as masmorras do Aljube.

Assistira, attonito, mas com um sentimento inexplicavel de orgulho, de desprendimento, uma impulsão nova capaz de igual sacrificio a gerar-se dentro do peito herculeo, com o coração aos saltos, tres dias passados, o atroz fuzilamento de Martins, do Padre Miguelinho, do velho Caldas, do dr. Mendonça, naquelle lugubre Campo da Polvora, já ensopado no sangue de heróes.

Oh ! como sabiam morrer aquelles brazileiros, por um grande e nobre ideal !... Ao presenciar como enfrentavam a morte aquelles martyres, ao contemplar-lhes as nobres posturas, a serenidade, a firmeza deante do pelotão que os ia executar, João das Bottas transubstanciou-se e, comprimindo o coração fremente, tomou o sagrado compromisso de dedicar todas as suas energias para que um dia vingasse a alevantada ideia daquellas victimas da prepotencia de um fidalgo sinistro e cru, para o bem do Brazil.

Ascendendo

Como temos visto, ia João das Bottas, pouco a pouco, se elevando na carreira maritima.

Procurava, agora, fazer jus ao emprego de *Patrão-Mór* que, pela resolução de 22 de Agosto de 1795 e outra de 22 de Março de 1797, tomada em consulta do Conselho do Almirantado, mandára restabelecer, onde conviesse, nas ilhas, portos e conquistas ultramarinas. Os Patrões-móres seriam "escolhidos entre os Officiaes marinheiros da Mestrança da Real-Armada, que tendo dado provas da sua intelligencia e prestimo fôssem considerados habeis para occupar os referidos empregos, vitalicios e amoviveis".

Aos 14 de Março de 1818 alcançava João das Bottas, pela sua proficiencia e serviços, as honras da graduação de 2º Tenente da Marinha-real portugueza.

Todo o seu empenho, muito natural e honesto, era elevar-se na carreira que abraçára por verdadeira vocação, levado pelo atavismo. Não seria o primeiro, nem seria uma excepção na Armada-real. Pois elle não conhecera o "famoso Mestre Matheus de Campos" (pae daquelle que viria commandar a esquadra portugueza da Bahia, Almirante Felix de Campos), que percorreu todos os degráos da escala do serviço maritimo, desde *Pagem* a *Chefe d'Esquadra?*

Em a Marinha real portugueza existia a praxe, muito louvavel aliás, que passou depois á nossa (mas que agora se malbarateia), de difficultar o mais possivel a concessão de honras militares superiores a subalternos por *dá cá aquella palha...* como se fez e se fazia no Exercito. Assim é que, nesta corporação muitos soldados boçaes chegaram ao generalato, ao passo que na Marinha, rarissimos Grumetes ou Pagens têm alcançado os bordados de Almirante.

Celestino Soares, escriptor naval lusitano, mostra-nos que não faltou á sua Marinha exemplo de nobiliarchia alcançada "sem o carimbo da instrucção primaria, exigida pela exhibição da carta censurada"; e, como paradigma (que na armada franceza foram Jean Bart, Hugon e, na ingleza, Jack Punch, etc), nos apresenta o "mocinho da Rebelva, Antonio José de Oliveira (tambem um *Oliveira*, como o nosso biographado) caminhando as cinco leguas a pé, de Lisbôa á sua aldeia, de barrete encarnado e jaqueta ao hombro, quando chegou da primeira viagem da India, onde fôra na qualidade de *Moço*, galgando successivamente até o posto de Vice-Almirante, Inspector do Arsenal e Conselheiro do Conselho do Almirantado..."

Pelo que, continua o mesmo autor, "não provará que o militar portuguez p'ra subir á posição mais elevada, e justamente merecida, quando em civica ansia disser ao Rei:

"Para servir-vos, braços ás armas feito",

posto que lhe falleça:

"Para cantar-vos, peito ás musas dado".

O Oraculo e os Vozeiros da Libertação

Entre o notavel grupo de presos, responsaveis ou compartes no movimento insurreccional do Recife (1817), que não haviam pago "com a vida os seus infames attentados" — segundo o teôr de docu-

mento official coévo — destacava-se o ex-Ouvidor e Corregedor de Olinda, Antonio Carlos Ribeiro de Andrada, "espirito vasto, concepção viva, dialectica subtil e persuasiva, vontade dominadora, de accordo com a observação do francez Tollenare e que, "se tivesse sido militar, seria homem para assenhorear-se de todos os poderes da Republica".

Durante quasi tres annos de prisão, o egregio tribuno e professôr paulista, sem se curvar ou se deixar abater á prepotencia governamental, procurára amenizar sua reclusão e a dos seus companheiros de infortunio, estabelecendo um arremedo de curso de instrucção primaria e secundaria, cujas licções eram, no geral, entremeadas de interessantes tertulias em que se debatiam e explanavam os problemas sociaes e politicos de maior actualidade.

Dessa maneira o Aljube bahiano, sob guarda condescendente do Capitão d'artilharia M. de S. Boaventura Ferraz, transmutára-se, pouco a pouco e discretamente, em verdadeiro cadinho em que se sublimavam as mais puras, sinceras e adiantadas ideias liberaes e separatistas, que eram, in-continenti, difundidas entre as diversas classes sociaes por intermedio de agentes espontaneos qual a meia duzia de patriotas que frequentava sigilosamente aquelle verdadeiro synhedrim civico.

O mais enthusiasta, forte e dedicado élo de ligação entre o referido cenaculo e a multidão excruciada, sedenta de liberdade era, talvez, a popular figura do cirurgião licenciado Cypriano J. Barata de Almeida, espirito de um liberalismo exaltado, quasi demagogico, e um dos compromettidos na famosa conjura dos *Buzios,* ou dos *alfaiates* que levára á forca e ao degredo, em 1798, varios patriotas bahianos. Sincero, violento, destemeroso, Barata apezar dos seus 60 annos, agitava ainda a opinião com sua palavra inflammada e persuasiva... "Um fio havia que punha em contacto a cidade com os presos: era a Maçonaria". Sabido é que a mór parte senão todos os encarcerados estava filiada á essa sociedade secreta que "desenvolvia tentaculos por todo o paiz, interior em fóra, numa sublime juncção de interesse e energia, que podia articular num só movimento o Brazil inteiro" — diz-nos P. Calmon.

A ella, na cidade do Salvador, ligados se achavam homens illustres, brazileiros em sua maioria, que de longa data sonhavam com a emancipação da Patria sob o regimen constitucional, como Lino Coutinho, Brant Pontes, Felisberto Caldeira, Rebouças e tantos outros.

Na Conjura

Desde o fuzilamento cruel dos suppostos cabeças da revolução pernambucana e o encarceramento, no Aljube, dos indigitados partidarios das ideias republicano-separatistas, João das Bottas sentia-se, sempre e cada vez mais, inclinado á corrente liberal e imbuido dos mais enthusiasticos sentimentos de brazilidade.

Mostrava-se, de ha muito, perfeitamente integrado aos destinos da gente do paiz, pois o meio exercera sobre sua pessôa e sua existencia uma influencia sobremodo apreciavel, surprehendente.

"Ou fôsse por pensar differentemente dos demais portuguezes (como nos diz Ferreira da Nobrega, referindo-se a Souza Lima) ou fôsse por ter em mira os seus interesses somente (o que não é acceitavel), o certo é que elle aproveitou essa epoca feliz, como que advinhando, que esse seria o caminho da sua futura fortuna inesperada!"

João das Bottas de modo nenhum poderia mostrar-se alheado, extranho, indifferente ao movimento politico-social que já de remota data se vinha processando no ambiente fervido, agitado do paiz inteiro e, principalmente, naquelle rincão que elle tanto extremecia e em cujo céspede seus sentimentos affectivos tinham deitado tão fundas e solidas raizes.

Tinha nervos, tinha coração, grande enthusiasmo o agitava; sentia-se, pois, arrastado, compellido para a lucta, acompanhando de qualquer modo, fôssem quaes fôssem as consequencias, os destinos do grande povo ao qual se entregára de corpo de alma, ao qual se ligára para a vida ou para a morte.

O facto é que João das Bottas, afastando-se deliberadamente daquelles que se mostravam pouco sympathicos e hostis ás aspirações dos naturaes do paiz, passou a cultivar com maior desvello as relações de amizade e a manter mais assiduo convivio com o grupo de maior cultura e de ideias mais avançadas da capital da provincia, na mór parte de brazileiros natos.

Não é de extranhar, pois, que João das Bottas, como tantos outros, se tivesse filiado á alguma das lojas maçonicas que, na epocha e na cidade do Salvador, existiam quaes fartos e dadivosos graneis de ideias francamente liberaes e emancipadoras.

E as nobres ideias que lhe enchiam o cerebro e faziam palpitar-lhe o coração, elle as ia gostosa e liberalmente difundindo entre a maruja, o operariado e os artifices do Arsenal de Marinha onde desenvolvia suas actividades technicas e profissionaes.

Não lhe sahiam da mente os dous tercetos do famoso soneto que Antonio Carlos escrevera na prisão:

"Livre nasci, vivi e livre espero
Encerrar-me na fria sepultura,
Onde imperio não tem mando severo;

Nem da morte a medonha catadura
Incutir póde horror num peito féro
Que aos fracos tão sómente a morte é dura...

O Surto constitucionalista

Chegava ao termo o poder absoluto da dynastia bragantina. A semente do constitucionalismo encontrava então na gleba portugueza os elementos indispensaveis ao seu abrolhamento.

Ao dealbar do anno de 1820, militares castelhanos haviam ensaiado a implantação do regime liberal.

A Regencia do reino portuguez ao dar com as barbas do vizinho a arder, puzera as suas de môlho. Mas as providencias tomadas fôram assaz tardias e contraproducentes, pois em Agosto, na cidade do Porto, irrompia a revolução que, em pouco, com a acquiescencia da tropa, cantava victoria.

Implantava-se o governo representativo. Foram immediatamente convocadas as côrtes, afim de organizarem a Carta-magna a que a monarchia, muito a contragosto, deveria subordinar-se.

Ao romper de 1821 o sismo constitucionalista fazia vibrar as terras septentrionaes do Brazil e, a 10 de Fevereiro, a cidade do Salvador despertava com o forte de S. Pedro em ebulição, a soldadesca em armas a marchar para a praça de Palacio, afim de depôr o governo e impôr o juramento das bases da futura constituição.

A cidade entrou em alvoroço; fechavam-se atropeladamente as casas, o povoléo corria desnorteado, procurando refugios ou acompanhando a tropa revoltada. Afinal, os brazileiros nada tinham com o novo estado de cousas que se implantava na metropole.

Mais acertado seria se delle se tivessem desinteressado. Todavia, um bom grupo delles, entre os quaes se destacavam muitos militares exaltados, imbuidos de ideias liberaes e separatistas, collocaram-se ao lado do elemento reinol, "resolvidos a acompanhar os constitucionalistas portuguezes".

O governo do conde da Palma pretendeu resistir; contra os amotinados mandou forte destacamento, que foi recebido a tiros de canhão e descargas de mosquetaria. O sangue tingiu as ruas da Bahia e as tropas governistas foram rechassadas e perseguidas. Os revolucionarios cantaram triumpho. Elegeu-se uma Junta provisional de governo, em que figuravam alguns nomes representativos da provincia. E' provavel que o nosso biographado tivesse tomado parte no movimento, adherente como se mostrava ás ideias mais adiantadas daquelle tempo.

A Novembrizada

A famosa Junta provisoria do governo da Bahia, da qual faziam parte apenas tres brazileiros natos, um desde logo della divorciado, fôra, ao constituir-se, muito bem acceita pela opinião publica. Entretanto, apezar de certas medidas justas e de agrado geral, *verbigratia*, o livramento dos presos comprommettidos na revolução de 1817, em Pernambuco, começou por desligar-se do governo estabelecido no Rio de Janeiro, para mostrar-se cegamente inclinada aos projectos recolonizadores das ridiculas côrtes lisboêtas, onde meia duzia de tartufos de casacas de briche e de mentalidade retrogada pretendia dictar leis compressoras ao nosso paiz. A attitude de alguns membros da Junta, aberrantes dos principios liberaes e de fraternidade proclamados pela revolução victoriosa, começou por lançar natural desconfiança e mesmo a intrigar os espiritos mais calmos e sinceros. Nessas condicções, não demorou muito a junta a soffrer a má vontade e a opposição não só dos naturaes do paiz como daquelles portuguezes radicados e integrados aos nossos destinos e ás nossas aspirações.

Achava ella que "vassalos communs de uma Patria commum, todos deviam, naturalmente, olhar como sua a causa de Portugal", mas não se lembrava ella que a direitos correspondem deveres, e assim sendo, a legislação não devia variar como queriam. . .

Sentindo-se fraca, reclamou tropas da metropole para sua garantia; medida que sobremodo alarmou a população.

Eis que chega do Rio, como emissario daquelle governo, o tenente-coronel José E. Gordilho de Barbuda, portuguez, ex-ajudante de ordens do famigerado regulo conde dos Arcos, afim de promover, segundo era voz corrente, a união da provincia ao governo do Principe D. Pedro.

Gordilho com uma inhabilidade inacreditavel, a 12 de Julho de 1821, "depois de haver espalhado pela cidade pasquins, annunciando para aquella noite o saque da artilharia, e depois de haver accusado aos deputados bahianos Barata e Lino Coutinho (antes de partirem para Lisbôa), o primeiro de tramar em favor da independencia, e este de pretender a deposição de alguns dos seus collegas, fez uma primeira tentativa de conspiração, mas ficou de todo mallograda" — explica-nos Varnhagen.

A reacção, no emtanto, pouco a pouco se fazia cada vez mais accentuada.

Em Setembro de 1821 chegava ao Salvador, formado em Coimbra, o mestiço Francisco Gomes Brandão Montezuma que, entre os seus patricios lançou os germens de uma associação politica e secreta que com outros academicos brazileiros fundára sob o nome de *Keropatica* ou dos *Jardineiros*, cujo fito era trabalhar pela nossa emancipação politica.

Congregaram-se, então, elementos civis e militares, brazileiros e portuguezes. Chegaram, por fim, a um accordo, pois tinham os mesmos sentimentos, identico pontos de vistas, as mesmas aspirações. Entre elles se encontrava o nosso biographado.

Assim é que "tão detestado se tornou pelo seu procedimento esse Governo provisorio a Junta), que os nacionaes — escreve X. Marques — appelaram para a violencia".

Começaram a conspirar. Militares como o brigadeiro Thomaz Boccaciari, em cuja casa se faziam reuniões, o Tenente-coronel Felisberto Gomes Caldeira, o seu collega Barbuda, o major A. M. da Silva Torres, o *Tenente de Marinha João Francisco de Oliveira* (Bottas), os civis A. Rebouças, Matta Bacellar, Silva Guimarães, Castro Amado, etc., passaram a discutir e a articular as medidas a tomar diante daquella afflictiva situação.

Afinal, resolveram os conjurados depôr violentamente a detestada Junta. Começaram a apparecer nos quarteis e em outros logares publicos boletins e cartazes tendenciosos; ouviam-se por toda parte invectivas e objurgatorias contra o malsinado governo. Este, prevenindo-se, pôz a tropa de promptidão.

Chegára o mez de Novembro. Como os dias 1 e 2 fossem feriados, resolveram os conjurados que a *prócissão sahisse á rua* no dia 3 aproveitando-se dessa data por ser a designada para a passagem de revista de mostra aos Corpos militares de 1ª linha.

A Legião de caçadores, sem tomar armas, deixou-se ficar no seu quartel em Santo Antonio da Mouraria, visinhança de Tororó e do convento das Freiras da Lapa. Alli se reuniram os militares e civis para combinar e articular os movimentos.

Gomes Caldeira, Barbuda e Rebouças passaram a conferenciar com a officialidade do 1º Regimento de linha, mas nada conseguiram della, que se mostrava a favor da Junta.

Emquanto isso, o cadete João Primo, nacionalista exaltado, sahia com outros a distribuir quartos de papel com uma vibrante proclamação ao povo. Partiram, então, os conjurados, pelas 11 horas da manhã, do largo do Carmo dando vivas á Constituição, á nova fórma de governo e morras á Junta. Seguidos de grande massa popular e de Officiaes fardados em grande uniforme (devido á mostra geral) desceram pela ladeira da Palma e Guadalupe e de lá subiram para o largo de Palacio. Entraram então na Camara municipal, onde Gomes Caldeira tomou a bandeira. Rebouças pediu a palavra, propondo que se elegesse novo governo; mas não foi attendido. O grupo dos conjurados dirigiu-se então para o Palacio do governo e "com a maior audacia e arrogancia — descreve Varnhagen — ahi pretendeu depôr o governo, chegando a ter presos os membros da Junta, e houvera levado a cabo uma verdadeira revolução".

Nesse interim, fóra, na rua, ajuntaram-se varios portuguezes e partidarios da Junta, dando morras e fóras aos revolucionarios.

Estes não se intimidaram e estavam dispostos a reagir, quando o Batalhão reinol nº 12 entrou na praça em marche-marche e, auxiliado pela maruja que tambem desembarcára, cercou a casa do governo e prendeu os cabeças do motim, que foram logo conduzidos sob escolta para o forte do Barbalho.

"A tentativa falhou — explica-nos Oliveira Lima — porque, emquanto confabulavam e discutiam rebeldes e autoridades as tropas fieis formavam no largo e occuparam o palacio e immediações e a Junta teve espirito para dominar a situação".

E a Junta, dando uma prova irrefragavel de prepotencia com que tratava muitos cidadãos da provincia, mandou pela fragata *Principe D. Pedro* deportar para Lisbôa dezeseis dos que mais se distinguiram no feito da sedição do dia 3. Foram elles: Brigadeiro José Thomaz Boccaciari, Coronel ajudante d'ordens do governador, Salvador Pereira da Costa, Tenente-coronel Felisberto Go-

mes Caldeira, Sargentos-móres Antonio Maria da Silva Torres, Francisco da Costa Branco, José Eloy Pessôa da Silva, José G. da Silva Daltro, Capitão-secretario João de Souza Netto, Capitão José A. da Fonseca Machado, Tenente de artilharia Francisco R. Gomes de Souza, 2º *Tenente d'Armada, Sota-patrão, João Francisco de Oliveira (Bottas)*, cadetes Ignacio M. Telles de Menezes e João Primo, e os civis Dr. José Avelino Barboza, Felippe J. Costa Ferreira, João Carneiro da Silva e o Sota-patrão da ribeira José Soares.

Barbuda e outros mais espertos lograram escapar-se ás garras da Junta, que proclamou aos povos em termos apaixonados, apodando os presos de "perdidos na opinião publica", filiados ao "partido dos servis" e condemnando o "mal extincto partido *felisbertino* que não tendia menos que a perfeita scisão entre o Brazil e Portugal". Eram, ainda, "filhos bastardos da patria" e "monstros sem patria nem religião".

Informa-nos Gomes de Carvalho que os presos acima foram "desacompanhados das provas de crime, contra a terminante disposição das Bases que não admittia detenção sem culpa formada, mas para colorir a illegalidade protestava a Junta haver entre elles *partidarios da independencia*. Não havia então melhor recurso para se desembaraçar brutalmente de adversarios, senão com applauso, que os accusar á administração da provincia de velleidades separatistas. Para tão hediondo delicto bastavam tendencias, dispensavam-se actos. Faltando aos administradores confiança na justiça da terra, era o meio mais efficaz para intimidar a opposição. A expedição á Europa sobre prolongar a reclusão, fazia-se mais penosa. De feito em custodia na patria os socorros e confortos da familia e dos amigos attenuavam aos desgraçados os rigores do carcere, ao passo que os remettidos a Lisbôa, além daquella privação soffriam as descommodidades da travessia aggravadas com as cautelas exercidas pelo commandante afim de se furtar á responsabilidade da evasão ou do suicidio do accusado. A vigilancia, porém, nem sempre era tão estreita que tolhesse o malafortunado de pôr termo ao seu desespero...

A caminho do exilio

Cerrára-se a noite... As vozes da cidade, trazidas pelo terral tepido que começára a soprar, chegavam aos ouvidos dos presos intermittentes e confusas.

Quantos, ao perceberem aquelles sons indefinidos não julgavam captar vozes amigas, familiares, o balbuciar quem sabe? de labios infantis, filiaes, a dizer-lhes o derradeiro adeus!

Pela tolda da fragata *Principe D. Pedro*, ainda empachada de bagagens e sobresalentes, ao longo das amuradas, estendiam-se, isolados ou em pequenos grupos, os presos d'Estado sob o olhar curioso dos sentinellas solertes. Uns, calmos e apparentemente resignados, palestravam, incutindo animo aos mais abatidos; outros, discutiam baixo, gesticulando nervosamente a lembrar planos de acção ou de fuga, em assomos de uma rebeldia contumaz, impenitente. Tal, com a mão nervosa a cofiar as barbas, respondia aos companheiros com tardos e doridos monosyllabos; qual, sacudindo a cabelleira revolta, alongava a vista para a cidade que ia mergulhando no silencio e na sombra densa.

Quem pudera naquelle momento sondar os latibulos d'alma daquelle grupo de brazileiros cujo unico crime fôra:

> *Amar* a liberdade, a independencia
> Da doce cara Patria, a quem o luso
> Opprimia sem dó, com riso e mofa
> — Eis o *seu* crime todo!"

Todos aquelles homens de real prestigio, de innumeras relações sociaes, de largas familias, todos, insontes, aguardavam emocionados a hora de partida.

Um escalér atracára, portador da mala da correspondencia official e das ultimas determinações governamentaes. Içaram-se as embarcações e as escadas de bota-fóra. Tocou-se a postos. Largou-se e caçou-se o panno. A ancora desprendeu-se do fundo e subiu lentamente. A noite já ia em meio.

De velas enfunadas pelo terral, a fragata zarpou, vingando airosamente a barra e engolphando-se no mar largo e escampo em cujas aguas verdes e agitadas a restea de um luar de prata se deluia. Itapoan, qual outro cabo Máleo, que o velho Strabão chrismára de *cabo dos Adeuses*, desenhava-se por bombordo, esbatido no claro-escuro da noite silente e morna.

O convéz despovoára-se com o jogo do navio. Só o quarto de serviço nelle permanecia. Os presos, na mór parte gente extranha ao mar, pagava inexhoravel tributo ao enjôo.

João das Bottas, todavia, quedára-se só, envolto em scismas, em recordações, recostado á uma das escadas que levavam ao tom-

badilho. Havia alguns annos já, que do vasto oceano vivia bastante alheado; que a bordo de veleiro barco não sulcára seu escamigero dorso em largas bordadas. Preso aos affazeres sempre crescentes do velho e productivo Arsenal, mal tivera occasião, uma ou outra vez, á guisa de passatempo, de acompanhar as movimentadas e pinturescas pescarias de garoupa ou de xaréo nas aguas dos Abrolhos e, apreciar, de outra feita, uma empolgante e perigosa pesca de baleias no Mar-grande, costa de Itaparica.

E agora, a contra-gosto, com a pécha de rebelde, era arrastado pelos seus inimigos politicos a fazer demorada travessia até os mares de Portugal, afim de môfar senão apodrecer em lobregas e infectas prisões da metropole...

Voltava elle a integrar-se, num repente, á vida de bordo, ao convivio de Mestre Oceano! Reportava-se ao arredado periodo de sua ardua e activissima carreira sobre o mar. Voltava-lhe, pouco a pouco, toda a ávita, ancestral fascinação pelo salso elemento, que a sua infancia embalára. Nascido ás bordas do mar ibéro em ignota póvoa, qual ninho de guincho alcandorado entre penhascos negros babujados pelo escarcéo das ondas, tendo por progenitor, talvez, o extremo rebento de uma cadeia ininterrupta de laboreiros do mar, cuja semente remota abrolhára na epocha fascinante e galharda da descoberta e conquista e fizera parte daquelles centauros heroicos da cavallaria do oceano no devaçamento de novos mundos. E a mãe? A mãe com certeza fôra uma daquellas rijas e resignadas matronas do Alemtejo de faces engelhadas pelo suão impiedoso e o coração a sangrar, pungido pela saudade do esposo, que o mar arrebatára para nunca mais.

"A mulher do marinheiro
Só tem por sina chorar:
Chora de magoa á partida,
Chora de contente ao voltar.

Acudia-lhe á mente esta quadrinha triste, ouvida na sua já longinqua e saudosa meninice.

Seu coração inquieto, embalado na vaga da saudade, ressumava toda a melancolia daquelle mar deserto, na hora triste do sol pôr. Emquanto seus companheiros soffriam agruras mortaes e incommodos sem conta da longa e penosa travessia, sem o menor conforto, cheios de preoccupações e de temores, ralados de cuidados, architectando nos cerebros febricitantes os mais tragicos epilogos á sorte

que os esperava, João das Bottas, marinheiro de raça, integrado aquella vida aspera, afeiçoado ao ambiente, com a calma e a resignação peculiares aos embarcadiços, aguardava com estoica serenidade o dia da chegada á capital do reino, alimentando sempre, com optimismo, a esperança de melhores dias.

Embora lhe chorasse dentro do peito viva e crescente saudade, mostrava-se em face daquelles companheiros de infortunio e da equipagem do navio, sempre sereno, de animo alevantado. Nunca se mostrára acabrunhado, nem tomado pelo desanimo. Chegava-se a todos, sempre cortez, sempre amavel, sempre prestativo. Contava um caso engraçado a um; lembrava uma passagem comica ou uma anecdota a outro; caçoava com os mais intimos; esforçava-se, enfim, e de caso pensado, por manter-lhes o moral soerguido.

E os dias, monotonos e infindaveis, alongavam a travessia... As gaivotas, as andorinhas do mar, as almas de mestre, acompanhavam, em vôo lento ou em caprichosos esgares, a esteira espumosa do veleiro, abiscoitando os sobejos da parca ração dos marujos.

A fragata, deitada a um bordo, de velas cheias devorava milhas, e a noite vinha. No castello, á sombra das velas prôeiras, ao clarão do luar ou ao baço palor das lanternas de azeite, cantava a maruja de folga trovas nativas ao som da guitarra.

Ai! meu rico S. João,
Ai! meu santo marinheiro!
Dos braços d'um cachôpa
Quero fazer travesseiro...

E repinica, repinica, repinica,
E o S. João a suar em bica!...

LUCAS A. BOITEUX
Capitão de Fragata

(Continua)

Notas de Viagem

Tomadas ao correr da penna durante a commissão da corveta "Parnahyba" ao estreito de Magalhães e costa da Patagonia, por occasião da passagem de Venus pelo disco solar em 6 de Dezembro de 1882, pelo Capitão de Fragata LUIZ DE SALDANHA (Luiz Felippe de Saldanha da Gama).

(Reproduzidas da Primeira Edição, na "Revista Maritima Brasileira" de 1884)

TERCEIRA PARTE

Segunda estação astronomica: A ilha dos Contra-Mestres e a bahia da Gente Grande. — Observação da passagem de Venus pelo disco solar. — Trabalhos complementares da commissão e exercicios da "Parnahyba". — Excursões dentro do Estreito. — Visita ao interior da Terra de Fogo. — Preparativos para o regresso.

Com a entrada do mez de Dezembro, tornara-se preciso cuidar da installação do segundo posto astronomico. O ponto previamente escolhido para esse fim era a pequena ilha do Quartel-Mestre ou dos Contra-Mestres, como atrás já ficou dito.

Antes, porém, da *Parnahyba* arrancar do ancoradouro de Punta-Arenas, commemorou-se a seu bordo, no dia 2 desse mesmo mez, a festa do Imperador, como homenagem devida ao Chefe do Estado e ao protector da expedição. Concorreram ao festim as autoridades civis e militares da colonia chilena, assim como as pessoas mais gradas entre as residentes do lugar.

Achava-se, eventualmente, no mesmo ancoradouro a corveta norte-americana *Hartford*, o legendario navio de Farragut, de passagem para o mar Pacifico; o seu Commandante e officiaes foram igualmene dos convidados.

Na tarde de 3, a *Parnahyba* seguiu para tomar o seu posto. A distancia entre Sandy-Point e a mencionada ilha é de 23 milhas, como houve mais tarde occasião

de verificar-se, e o *broad-reach* das cartas inglezas não offerece o minimo tropeço á navegação. Assim, nas primeiras horas da noite, ainda com a luz do crepusculo, o navio largava a ancora no lugar da destinação.

A ilha do *Quartel-Mestre*, pelas cartas inglezas, ou dos *Contra-Mestres*, segundo os roteiros espanhoes, é sem duvida uma porção arrancada da vasta Terra de Fogo, á qual se prende aliás por sua configuração, aspecto e natureza geologica. Está precisamente collocada no meio da entrada da bahia da Gente Grande, cujo contorno completa pela banda de Oeste. Dous canaes a separam da terra fueguina e ambos de facil accesso: o do Sul, que communica com o passo-largo ou *broad-reach* e tem cerca de 2.800 metros de largura; o do Norte, que dá para a bahia de Sotavento ou bahia Lee, e é ainda mais amplo que o primeiro.

As dimensões da ilha são exiguas, e tanto que com mais propriedade se lhe poderia applicar a designação de ilhota. A sua maior extensão, que corre de nor-nordeste ao su-sudoeste, não excede de uma milha; em largura não mede mais de 600 metros. Quanto a altura sobre o nivel medio do mar, não attinge o seu ponto culminante senão 23 metros. O solo é ligeiramente ondulado e apresenta na sua parte superior um manto de alluvião, que cobre a camada de terreno terciario, commum á Terra de Fogo e á Patagonia. Desce o solo em suave declive para a face, que banham as aguas tranquillas da bahia da Gente Grande; ao contrario, para o lado opposto, batido pelas vagas da bacia Real (Royal road) que agitam os vendavaes do sudoéste, termina bruscamente em barranca nua e alcantilada.

E' pobrissima a vegetação, que cobre o chão da pequena ilha. Tambem o unico animal terrestre, que a habita, é o terrivel *Koruro* das *steppes* patagonicas e fueguinas. Em compensação, pullulam ali as aves aquaticas, que preferem aquelle retiro, pouco frequentado do homem, para repousar das fadigas da lucta pela vida e bem assim para depôr em sitio seguro o penhor da renovação da especie. Pode affirmar-se, que todas as especies volateis das regiões magalhanicas se fazem representar naquelle exiguo pedaço de terra. Oculto na touceira mais basta do Calafate, encontra-se o grande Pato d'agua salgada, que protege cioso o seu ninho e o seu retiro; pelas lombadas culminantes do solo passeiam faceiros, ainda que sempre suspeitosos, o formoso Ibis e o Flamengo de vivida plumagem, os quaes abrem o vôo apenas divisam a figura do homem; mais longe, depara-se com algum pequeno arraial da mimosa Estrella do mar; vêem-se pousando sobre rochedos que bordam as praias, e reunidas em numerosos bandos as brancas Gaivotas de sedosa pennugem; o Ostreiro, ronda isolado nos lugares descobertos e com ares de abutre, levando ás vezes a sua audacia até atacar o proprio homem; nas barrancas alcantiladas da parte do Oeste cavam os seus *ubis* os Cormorantes *Gaimardianos;* finalmente, reunidos em social harmonia, encontram-se os Cormorantes *carrunculatos.*

Esta ultima especie sempre se acolhe de preferencia nos terrenos baixos e planos, recentemente descobertos pelo mar e, portanto, despidos de toda a vegetação. Os seus *ubis*, são perfeitamente regulares, affectam a forma de um cone truncado e alto de 2 a 3 decimetros sobre o chão; na secção superior do cone nota-se uma depressão bastante profunda e que serve para o arranjo do ninho propriamente dito. Esses cones são dispostos em ordem circular e com a mais

rigorosa symetria; e como o numero delles é sempre crescido, o conjuncto offerece certo aspecto bizarro e curioso ao mesmo tempo: dir-se-ia um arraial regular ou antes uma região extremamente vulcanica, representada em miniatura. Na época da incubação, e logo depois desta determinada, as bôas Cormorantes não deixam um momento os seus *ubis*, sobre os quaes se assentam com ar compassivo e grave; durante todo esse tempo, a procura do alimento cabe exclusivamente aos machos, os quaes vão á pesca, e, ao regressarem, lançam a presa ainda palpitante deante da cara companheira. Nas horas de descanso, estes passeiam satisfeitos e com apparencia senhoril pelas avenidas curvelineas do recinto habitado, sempre na melhor ordem e harmonia. Na cidade cormorantica parece reinar sempre a abundancia, tal é a actividade solicita dos bons machos; dos restos e migalhas se aproveitam as outras especies menos industriosas, e as quaes por isso são vistas rodando o arraial na época mencionada mas sem nunca parecer penetrar no seu interior.

Cada uma das pequenas crateras ou ninho é um verdadeiro deposito do precioso e procurado phosphato de cal. E como essa especie tem por habito abandonar o seu arraial, após o desenvolvimento de cada geração, facil é imaginar-se com que rapidez se devem formar as camadas de guano nos lugares que lhe merecem a preferencia.

Quando a *Parnahyba* abordou á ilha dos Contra-Mestres, existia na sua extremidade suéste um desses arraiaes, em plena actividade, e onde só os individuos já formados podiam contar-se por milhares. A incubação estava concluida; porém as ternas mães ainda permaneciam assentadas sobre os ninhos protegendo amorosamente o desenvolvimento e o emplumar-se dos tenros filhotes; quanto aos machos, esses continuavam na ardua incumbencia de alimentarem com os productos da propria pesca, não só ás companheiras immobilizadas, mas tambem á nova geração. A' principio, a presença de estranha gente não espantou a esses antigos habitantes da pequena ilha; a confiança chegou a ponto mesmo dos recem-chegados poderem acercar-se da cidade cormorantica, despertando apenas certo zum-zum da parte de seus moradores, e tal ou qual movimento, mais de curiosidade do que de proprio espanto. Mas, afinal, alguns maleficios, aliás caracteristicos na humana especie, e sobretudo entre a maritima gente, quebraram tão encantadora harmonia; desde então, á simples apparição ao longe de um sêr humano, toda aquella multidão levantava o vôo, abandonando ninhos e filhotes, e indo pairar em altura respeitavel ou pousar sobre as aguas a grande distancia da ilha.

A fauna marinha não é tão variada, porém mostra-se abundante no pequeno numero de especies representadas. O Roballo e o Peixe-rei abundam nas cercanias da pequena ilha. De envolta com os seixos rodados pelas vagas para cima de suas praias, encontram-se vazias as conchas dos molluscos, com que se banqueteiam as aves aquaticas, que povoam aquelle pedaço de terra. Além disso, por entre os rochedos arenaceos, que a bordam, não raro acham-se formosas Asterias e delicadas Actinias.

Circumda a exigua insula, a modo de gigantesca e verdejante grinalda, a já descripta Laminaria-macrocysta. No labyrintho de sua ramagem frondosa

pesca-se com frequencia o famoso Halicarcino, o caranguejo gigante das regiões austraes.

O accesso da ilha só é facil pelo lado de léste, e ainda assim as embarcações pequenas ficam muitas vezes emmaranhadas na folhagem da citada Laminaria. O ancoradouro offerece bom fundo e regular abrigo, comquanto sujeito a fortes revessas d'agua, que se tornam por vezes incommodas para o navio alli fundeado.

O canal do sul não apresenta a mais ligeira difficuldade; no do norte ha que dar resguardo a uma extensa restinga, que a ilha despede na direcção do nordeste. O perigo em todo o caso é nenhum, pois que lhe revela a existencia e os contornos o famoso *Fucus giganteus*, esse guia precioso para quem navega pelos canaes e bacias da região magalhanica.

Da bahia da Gente-Grande pode dizer-se que é um sacco de mar, que entra pela Terra de Fogo. A procedencia do nome está razoavelmente explicada: com effeito, os primeiros, que ali foram dar, acreditaram ter visto nas cercanias alguns homens de proporções mais desenvolvidas que a dos Fueguinos pescadores em geral, e por esse motivo dnominaram-na bahia da Gente Grande, nome que se perpetuou incorrupto até mesmo nas cartas inglezas. Os contornos da vasta bacia affectam a forma de um grande crescente, quasi perfeito. As praias são baixas e de facil accesso. Se a profundidade não é notavel, em compensação é regular e está o fundo despido de escolhos.

Comtudo, essa bahia é muito pouco frequentada. Para os que não fazem senão atravessar o Estreito está fora de mão; para os pescadores e armadores de Punta-Arenas não offerece tão ricas e valiosas presas como outras paragens mais reconditas daquella região.

Mas, é tempo de voltar ao objecto principal da presença da *Parnahyba* em tal sitio.

Escolheu-se na ilha um dos pontos mais elevados, porém protegido ao mesmo tempo por uma ondulação do solo contra a violencia dos vendavaes do quadrante do sudoéste. Montou-se ahi o pequeno observatorio, que se resumia numa ligeira construcção de madeira para abrigar a Equatorial de 12 centimetros, e numa barraca de lona para descanço dos observadores Um fio electrico poz o pequeno observatorio em communicação directa com a casinha dos chronometros a bordo.

No correr das duas noites, que precederam o dia da passagem, ensaiaram-se os novos projectis illuminativos fornecidos pelo Laboratorio da Armação, como meio de communicar o observatorio principal de Punta-Arenas com a pequena estação da ilha dos Contra-Mestres. Havia sido previamente combinado lançar de cada um dos pontos quatro projectis precedidos e seguidos de uma tijellinha commum. Estava mais acordado que a hora de começar o signal seria a meia-noite, unico momento em que a escuridão se torna mais pronunciada naquella latitude em tal época do anno. A precedencia devia além disso pertencer ao observatorio principal.

Em Punta-Arenas, os projectis tinham de ser arremessados do cimo de uma collina de 60 metros de altura, e perfeitamente á vista do observatorio; na ilha dos Contra-Mestres escolheu-se o ponto culminante elevado de 25 metros, e ahi assestou-se o competente morteiro para execução dos signaes.

A luz das tijellinhas não foi apercebida, quer de um lado, quer do outro; em compensação, logrou-se ver distinctamente o clarão produzido pelo arrebentar das lagrimas de cada um dos projectis, apesar da grande distancia e de não ser completa a sombra da noite.

Esse modo de communicação, pois, provou ser excellente; os resultados colhidos constituem uma recommendação valiosa para os novos projectis illuminativos do Laboratorio pyrotechnico da marinha.

Afinal, chegou o dia 6 de Dezembro, tão ardentemente esperado por todo o mundo scientifico. O dia amanheceu esplendido nos limites do horizonte da pequena ilha dos Contra-Mestres. A atmosphera estava limpida e transparente; o céo, de um azul purpurino, matizado apenas de longe em longe por diaphanos *cirrus;* finalmente, cousa rara naquella paragem em tal estação do anno, soprava bonançosa brisa do sudoeste.

Com o despertar do dia produziu-se logo a mais viva emoção a bordo da *Parnahyba*. Era chegado o momento de colher-se o objectivo principal da commissão. Desde o primeiro albor da aurora, isto é, desde as duas horas da madrugada, que se começou a examinar com ansiedade o estado do céo e do tempo; a cada instante os olhares volviam-se interrogativos na direcção de Punta-Arenas, como procurando desvendar o que se estaria passando no observatorio principal. Vidros corados e lunetas dos sextantes, binoculos convenientemente preparados, pedaços de vidraça enfumaçados *ad hoc*, todos os meios imaginaveis numa palavra estavam postos em pratica para acompanhar-se a marcha do phenomeno celeste: não havia um só dentre os mesmos marinheiros, que não parecesse ancioso por esse momento tão esperado e ao mesmo tempo desejoso de conhecer um phenomeno, que tanto dava a falar ao mundo inteiro. Alguns diziam entre si nessa linguagem pittoresca tão caracteristica nos homens do mar — "Vamos lá vêr como se faz essa manobra da tal Venus cortar a prôa do Sol".

A's 8 horas da manhã, todos se achavam a postos — observadores e instrumentos. O que se alcançou observar nessa estação complementar já foi publicado em tempo. A primeira phase do phenomeno póde ser distinctamente seguida e apreciada, graças á perfeita limpidez e transparencia da atmosphera terrestre; os momentos correspondentes aos primeiros contactos, externo e interno, foram marcados com a possivel approximação em um dos melhores chronometros, o pequeno observatorio não dispondo de pendula nem de chronographo. Depois do meio-dia, infelizmente, mudaram as condições meteorologicas: o vento começou a soprar rijo do citado quadrante do sudoeste, e pesados *Cumulus*, seguidos logo de espessos *Nimbus*, annuviaram o céo. Ainda assim, logrou-se marcar o instante do segundo contacto interno; quanto ao segundo externo e ultimo foi de todo perdido, por terem sobrevindo alguns aguaceiros.

A impaciencia não podia deixar de ser extrema, já para communicar os resultados colhidos, já para saber-se da sorte cabida ao observatorio principal. Activaram-se, pois, os preparativos da partida; num abrir e fechar d' olhos os

instrumentos estavam desmontados, o pequeno observatorio levantado, e todo o material recolhido a bordo. A *Parnahyba* puxou os fogos, fez os aprestos necessarios, e, ás 6 horas da tarde, deixava o ancoradouro da ilha dos Contramestres com próa a Punta-Arenas.

O tempo tornou-se récio para o cair da tarde e assim conservou-se durante a noite. Grossas nuvens obscureceram o céo; os aguaceiros se succederam pesados e sem intermitencia; o vendaval do sudoéste adquiriu descommunal violencia.

Não foi, portanto, tarefa lá muito facil o vencer em tão desfavoraveis condições o curto tracto de canal, que medeia entre a ilha dos Contramestres e Punta-Arenas. A *Parnahyba* viu-se forçada a recorrer a toda a sua força de machina para contrastar a violencia do vento e acção das vagas, que logo se levantaram encapelladas ao sopro da terrivel *bisa* daquellas paragens austraes; ainda assim, só avançou lentamente e com difficuldade, mortificando ainda mais a anciedade de que se achavam possuidos os seus tripulantes. Passava da meia noite quando o navio deixou cair o ferro no ancoradouro da séde da colonia chilena.

O Commandante desembarcou immediatamente, seguido de alguns dos officiaes, e dirigiram-se todos a passos apressados para a residencia da commissão. Reinava ali profundo silencio e perfeito socego. Aberta a porta da casa, os noturnos visitantes precipitaram-se para o quarto do astronomo. Este dormia profunda e tranquillamente, e não acordou com o tropel dos passos. Alguem tocou-lhe de leve no hombro: elle acordou, e, reconhecendo os intrusos, comprehendeu logo o motivo da inesperada visita a taes deshoras. Trocaram-se então duas palavras, breves e em voz rapida, mas que tudo exprimiam em sua mesma concisão:

— Então? perguntou o Commandante com ar ancioso.

— Completo: respondeu o astronomo com um sorriso de intima satisfação.

E em seguida os dous homens apertaram-se as mãos, mudos e commovidos.

De feito, a observação do phenomeno tinha sido excepcionalmente completa no observatorio principal da commissão brasileira. Pela manhã, devido sem duvida á já fallada calma, o céo se havia conservado parcialmente nublado nos limites do horizonte de Punta-Arenas, ameaçando comprometter por um momento o exito de uma parte importante da observação. O primeiro contacto externo já estava realizado nas melhores condições, quando um *Cumulus* importuno interpoz-se durante alguns instantes entre o sol e o observador; ainda assim, porém, por um esforço de attenção, o nosso astronomo logrou marcar o momento do primeiro contacto interno. A uma milha de distancia apenas perderam-no os astronomos allemães. A segunda parte não offereceu difficuldades. A mesma violencia do vento, que se havia levantado depois do meio dia, servira a principio para tanger para longe as nuvens retidas pelos contra-fortes andinos limpando o céo do observatorio até o descambar do sol.

Não podia ambicionar-se mais faustoso resultado, e o seu effeito moral não pouco concorreu para que tanto a commissão astronomica como os tripulantes da *Parnahyba* em geral levassem a cabo alegremente a ardua e penosa empresa.

Realizada a observação capital, que era a da passagem, devia a commissão astronomica proseguir por mais alguns dias occupada com outras observações e calculos complementares. Por outro lado, o Sr. Rumbelsperger, a quem as consequencias de uma quéda haviam tolhido a actividade durante algum tempo, precisava continuar ainda nas suas pesquisas de naturalista em torno do valle do riacho d'Ouro em cujo centro mantinha sempre plantada a sua pittoresca barraca de explorador.

A' vista do exposto, a *Parnahyba* ia achar-se livre por um certo numero de dias, — e o ensejo não podia ser mais proficuo para completar-se a instrucção militar da tripulação por meio de uma serie de exercicios feitos ao vivo.

Com esse intuito, pois, voltou-se para o ancoradouro da ilha dos Contramestres, na manhã de 9 do mesmo mez.

O local escolhido respondia a todos os requisitos attinentes ao fim em vista. Espaço amplo para o navio evolucionar francamente e sem receio de escolhos; sitios apropriados e em distancia conveniente para a bôa collocação de diversos alvos para o tiro com a artilharia; excellente terreno para o ensino da moderna tactica da infantaria e pratica de tiro ao alvo com as armas de fogo portateis; numa palavra, vento sempre galerno e bacia vasta para as mesmas manobras com o navio velejado.

A guarnição estava além disso bem preparada pelo lado da instrucção preliminar para poder entrar com real proveito nesses trabalhos de ordem mais elevada.

A bordo, jamais tinham sido interrompidos os exercicios parciaes em secco, nem tão pouco haviam cessado um só momento as aulas creadas para diffundir e desenvolver o ensino primario e technico entre as praças em geral. O Immediato, os Officiaes e o proprio Mestre foram sempre no preenchimento de tão importante encargo, de um zelo e solicitude inexcediveis.

Por outro lado, as condições sanitarias não podiam ser mais lisongeiras; não havia então a bordo um só enfermo, apesar da baixa temperatura e humidade reinantes.

Tambem a guarnição achava-se abundantemente provida de roupas e de outros accessorios adequados ao clima daquella paragem. Cada marinheiro havia recebido a titulo de gratificação o seguinte enxoval: uma japona de panno piloto e calça correspondente, cortados sob medida, e a japona sendo de trespasse com a gola preparada de modo a poder ser mantida de pé, afim de cobrir o pescoço; um capote alvadio com capuz para o serviço de sentinella ou vigia; um terno de camisa, calça e capuchana de oleado para as occasiões de máo tempo; um outro terno de brim branco bastante forte para as fainas de baldeação e limpeza em geral; quatro camisinhas de algodão e lã e outros tantos pares de meia do mesmo tecido; um par de meias botas impermeaveis e outro de cothurnos; um bonet forrado de lã e podendo desdobrar-se de modo a cobrir as orelhas; um suéste de oleado para a chuva e uma ampla manta de lã para cobertura.

Com taes elementos e tão auspiciosas disposições os resultados não podiam ser duvidosos, como de feito não o foram.

Houve de dividir-se a tarefa em duas partes distinctas. Durante os tres primeiros dias effectuaram-se os exercicios preparatorios e em detalhe; pela

manhã, tiro ao alvo com a artilharia, executado com a maior regularidade para fazer a mão e habituar a vista dos artilheiros; á tarde, desembarque na ilha para a pratica do tiro ao alvo com a carabina e o revolver, e bem assim para a continuação do ensino da esgrima de bayoneta; durante o longo crepusculo austral, e logo que diminuia de força a *bisa* do sudoeste, as manobras com o panno e apparelho. Para o tiro com a artilharia dispuzeram-se tres alvos: — um sobre a margem fronteira da Terra de Fogo, na distancia calculada de 2.854 metros, outro na ponta nordeste da ilha, afastado de 1.562 metros, e o terceiro mais proximo, apenas a 900 metros, arranjado numa barraca a prumo e symbolizando o casco de uma pequena canhoneira. Para o tiro com a carabina, os alvos foram collocados a principio na curta distancia de 100 metros, mas em seguida afastados gradativamente até 500 a 600 metros; depois do necessario ensino sobre o modo de apreciar a distanca e de utlizar a alça de mira, passava-se então á pratica dos fogos de pelotão em massa ou disperso em atiradores.

Durante os outros tres dias manteve-se o navio e tripulação em constante alerta e promptidão. As chamadas para os postos de combate succediam-se irregularmente e eram feitas em condições diversas. A's vezes, para tornar mais completo o simulacro de uma verdadeira operação de guerra, uma surpresa ou ataque repentino, tocava-se uma manilha á amarra, e o navio fazia-se de vela ou começava a seguir com a pequena pressão conservada propositalmente em uma de suas caldeiras; outras vezes, suspendia-se com todas as formalidades como se fôra para uma acção regular e premeditada, e pairava-se em seguida para atirar contra algum dos tres alvos precitados, ou, então, desfilava-se pela frente do alvo representando o casco de canhoneira, variando de cada vez a marcha e a distancia, e fazendo jogar toda a artilharia, ora com o tiro á vontade, ora com a pontaria convergente e o fogo executado por ordem.

Não ha aqui espaço para dizer os resultados colhidos; mas o ha por certo para dar testemunho de que os esforços e a bôa vontade da tripulação inteira nunca deixaram de mostrar-se a par da dedicação e solicitude dos officiaes.

Terminada tão util tarefa a *Parnahyba* voltou a 17 para o ancoradouro de Punta Arenas.

Nessa data ainda ali se encontrava a fragata norte-americana *Hartford*, retardada por falta de carvão. O deposito do fornecedor habitual do precioso combustivel havia-se esgotado com a maior frequencia de navios naquellas paragens e a provisão mandada buscar ás pressas por um pequeno vapor de commercio a porto Luiz, nas ilhas Falkland, não era ainda chegada.

Serviu o ensejo para a troca de amaveis cortezias entre os estados maiores dos dous navios de guerra, que então representavam naquella extremidade do continente as duas primeiras potencias americanas. Os officiaes da *Hartford*, com particularidade, timbraram em retribuir por modo esplendido o convite que se lhes havia dirigido por occasião do festim realizado a bordo da *Parnahyba* no dia 2 de Dezembro.

Com effeito no dia 19, a velha capitanea de Farragut trocava a etiqueta ceremoniosa e a apparencia severa do navio de guerra pelos ares e atavios festivos. O obsequio era dirigido, especialmente, aos officiaes da *Parnahyba*, mas nelle

tomaram parte o Governo da Colonia, o Dr. Fenton, o Consul de Inglaterra e os mais grados entre os residentes de Punta-Arenas.

Já não se descrevem essas festas. Uma particularidade, porém, fez-se muito notar a bordo da *Hartford* pelos officiaes brasileiros, e foi o respeito, por assim dizer, religioso com que naquelle navio se venera e guarda-se a tradição do heroico almirante, que, immortalizando-se a si mesmo, immortalizou ao mesmo tempo a sua capitanea. Não ha um ponto do historico e velho vaso de guerra onde não pareça estar ainda vivo o espirito do illustre chefe, que o animou em tantas acções memoraveis com todo o fogo de sua alma heroica e inquebrantavel energia: na tolda, na camara, na praça d'armas, na coberta e até no cesto do mastro da Barca, nos camarotes dos officiaes assim como no alojamento dos Inferiores, em summa, por todos os recantos, encontra-se uma reminiscencia sua, uma citação de suas mais bellas phrases, dessas que podem cotar-se como profundas maximas de guerra, ou, emfim, a transcripção allegorica de alguma dessas violentas invectivas, arrancadas do seu espirito indomavel no momento decisivo dos seus mais arriscados commettimentos. Nesse sentido, a mais caracteristica de tantas reminiscencias é precisamente a que representa o legendario Almirante, amarrado no seu posto de combate, ou em outras palavras, sobre o cesto do mastro da Barca e apoiado á enxarcia do mastaréo da Gata, no momento de soltar a celebre invectiva, que arrancou-lhe a hesitação de sua esquadra, quando ao investir o passo de Mobile deante della submergiu-se num relance o monitor testa de columna, pelo effeito da explosão de uma mina submarinha.

O caracter indomavel do homem assim como na indole de sua raça revelam-se inteiros nesse tão curto quão expressivo dito. Um almirante inglez, em identicas circumstancias, e *ad instar* de Nelson em Trafalgar, teria feito á sua esquadra um signal mais ou menos neste sentido: *Don' alter course: do your duty.* Qualquer almirante francez haveria repetido o signal de Hamelin em frente ás baterias de Sebastopol: *La France vous regarde: en avant.* Farragut limitou-se a bradar mostrando a entrada de Mobile: *Damn'd the torpedoes: go ahead*: e a velha capitanea obedecendo-lhe á ordem e ao gesto tomou a testa de columna e guiou a esquadra federal no caminho da victoria. Não tem por certo esse dito celebre o torneado rethorico das phrases pensadas e limitadas no socego de uma camara: é antes um brado de colera, ou, mesmo blasphemia militar, natural aliás de explicar-se da parte de um grande cabo de guerra, que receia se lhe frustem os planos audaciosos por um instante de turbamento e de hesitação. Tambem nenhum outro traço melhor caracteriza o denodado almirante do que esse arranco de linguagem, tão de acôrdo com as disposições do seu espirito, e o povo norte-americano bem o comprehendeu perpetuando e immortalizando o incidente por meio de allegorias de todo genero: uma dessas allegorias serve até de monograma a todo o papel da correspondencia official e semi-official do estado-maior da gloriosa Hartford.

Ah! se no Brasil o espirito publico guardasse com igual respeito e veneração a lembrança das nobres acções dos mais dedicados servidores do paiz, quão diversas e mais felizes disposições não engendraria no animo e no caracter das gerações vindouras!

E' escusado consignar nestas notas, que o estado-maior da *Parnahyba* retribuio a fina amabilidade com outra prova do mesmo theor e com tanto mais razão para assim proceder quando aos officiaes da *Hartford* não assistia rigoroso dever de responder ao primeiro festim dado a bordo da corveta brasileira em 2 de Dezembro. As proprias guarnições tambem se obsequiaram reciprocamente nos dias subsequentes. E o caso é que os marinheiros brasileiros e yankees entenderam-se ás mil maravilhas, sem necessidade de intermediarios para interpretarem-lhes as phrases e os sentimentos.

Afinal, quando alguns dias mais tarde, a fragata norte-americana teve de arrancar de Punta-Arenas, houve sincero pezar na separação. O pesoal dos dous navios se disse adeus, como partem em geral os homens do mar, quando chegaram a conhecer-se de perto — em um extremecido e leal aperto de mão e a esperança de se tornarem a ver em qualquer outro ponto da terra.

Emquanto isso se passava com a *Parnahyba*, os astronomos haviam posto termo aos seus calculos complementares e o naturalista tinha levantado a sua barraca do valle do riacho d'Ouro. Era chegado, pois, o momento de emprehender tarefa de outro genero.

Estava combinado entre o doutor Cruls e o commandante, que em occasião opportuna far-se-ia com o navio, não uma simples digressão, e, sim, uma visita proveitosa a alguns canaes e bacias lateraes do estreito ao oriente do cabo Forward. Essa combinação havia sido ditada pelo pensamento de bem corresponder ás vistas, que devia ter tido o governo, quando nomeara o Sr. Rumbelsperger naturalista adjunto á commissão astronomica, e ao mesmo tempo no espirito de melhor aproveitar a presença, aliás rara, de um navio de guerra brasileiro em paragens tão pouco exploradas.

A empresa, entretanto, não se apresentava facil pelo lado naval, nem mesmo de todo exempta de alguns perigos. As cartas hydrographicas, que existem hoje do Estreito de Magalhães, correctas pelo commandante Mayne sobre os antigos trabalhos de Fitz-Roy e King, são admiraveis no que se relaciona com a zona daquella paragem mais frequentada pela grande navegação transatlantica; mas em compensação, deixam muito por desejar no que se refere aos canaes e bacias adjacentes, e fóra do caminho dos grandes navios. Esses canaes e bacias só os frequentam e conhecem os atrevidos pescadores de Phocas, Lontras e Lobos marinhos, os quaes têm o seu centro na séde da propria colonia chilena.

Felizmente, o decano dos ousados pescadores daquella região offereceu-se graciosamente para pilotear a *Parnahyba* por tão intrincadas veredas. Esse guia espontaneo foi o Sr. José Nogueira, portuguez de nascimento, antigo pescador do estreito, e hoje armador ao mesmo tempo que abastado negociante de Punta-Arenas.

O Sr. Nogueira é baixo de estatura, mas de constituição robusta e mesmo athletica. O seu ar e os seus modos respiram certa franqueza recatada, que lhe attrae desde logo todas as sympathias. A primeira vista, ninguem suspeita que elle se tenha dado a tão rude profissão; porém, uma vez sobre passadiço do

navio, o seu olhar se anima e se mostra investigador, o seu rosto se expande, um como sorriso de satisfação entreabre-lhe os labios, e a sua physionomia a modo que se transfigura. Sobra-lhe aquella percepção prompta, tão caracteristica dos homens do mar, e á qual os physiologistas classificam com fundamento de sexto sentido... Da sua raça possue duas qualidades preciosas, e que aliás são nella habituaes, — a perseverança reunida á habilidade para o trabalho. Esse conjuncto de predicados explicam a sua fortuna e posição.

Mas, o Sr. Nogueira é além disso um cavalheiro de finos dotes e natural cortezia. A sua casa particular, offereceu-a elle espontanea e gratuitamente para servir de residencia á commissão brasileira, emquanto permanecesse em Punta-Arenas; ao mesmo tempo, não houve necessidade do navio ou cuidado de que precisasse o pessoal deste, que não fosse por elle proprio ou por seus empregados attendido por forma tão solicita quão pressurosa.

Tal é em rapidos traços o mais antigo habitante da colonia de Magalhães, e o veterano dos pescadores do estreito; tal o piloto, que devia guiar a *Parnahyba* na ousada excursão.

Estava ajustado sahir de Punta-Arenas a 22 do citado mez de Dezembro. No dia aprazado, achavam-se reunidos a bordo todos os membros da commissão, nesse numero incluidos o naturalista e um filho seu, que o acompanhava.

O navio arrancou do ancoradouro por volta do meio-dia, e o fez a vapor, com as suas quatro caldeiras em acção. A intenção era andar ligeiro, para aproveitar melhor o tempo. Logo ao mover-se porém, sobreveio um accidente: foi o aquecimento do bronze do mancal de ré. Não houve remedio senão parar, afim de remediar a avaria.

Essa contrariedade, entretanto, proporcionou novo e feliz ensejo de provar mais uma vez as qualidades veleiras da *Parnahyba* dentro do proprio estreito. O vento soprava como sempre do quadrante do sudoeste; mas nesse dia soprava rijo e de refregas; fóra da sombra das altas terras da peninsula Brunswick, as rajadas caiam duras e as aguas do *Broad-reach* se mostravam agitadas.

O navio velejou marcando as suas Gaveas, Traquete, Latino-grande, Vela d'estay e Bujarrona, e poz a prôa para a entrada da bahia Inutil, a *Useless-bay* das cartas inglezas. Para ali penetrar, porém, indo de Punta-Arenas, havia que montar o cabo *Monmouth* e a escabrosa ponta *Boqueron*, e para conseguil-o era preciso que o navio se aguentasse valentemente coxado á bolina com a amura por boreste.

A *Parnahyba* não desmentiu nessa emergencia os fóros de navio de vela, conquistados na sua ultima derota do Rio da Prata para o Rio de Janeiro. Se a violencia do vento reunida ao embate das vagas a faziam rolar a olhos vistos, em compensação supportava com altiva sobranceria o esforço de todo o seu panno redondo, e caminhava na razão de 6 a 7 milhas por hora. Houve mesmo occasião de recorrer aos Joanetes para obter-se maior marcha e montar-se mais promptamente o mencionado cabo *Monmouth*.

Depois de vencidas as duas difficuldades acima expressadas, virou-se na amura de borbordo para ganhar a costa de sotavento da ilha Dawson, e virou-se por d'avante sem maiores contrariedades, não obstante o estado agitado das aguas da bahia Inutil.

Por volta das 6 horas da tarde, o excellente pessoal da machina dava como de todo remediado o accidente. A partir desse momento, faz-se uso dos dous elementos combinados, afim de ganhar, ainda com a claridade do dia, qualquer abra ou enseada da mencionada ilha, onde deixar cair uma ancora para passar a noite. Não havia tambem outra resolução a tomar. No estreito propriamente dito, assim como em todos os canaes lateraes não aconselha a prudencia o navegar-se com as trévas noturnas; a bahia Inutil, por seu lado não offerecia um só abrigo seguro, e, demais disto, as suas aguas continuavam agitadas ao sopro do rijo vendaval do sudoete.

Passava das 8 horas, quando alcançou-se a costa de sotavento da ilha Dawson. Graças ao clarão crepuscular, o piloto da *Parnahyba* conduziu-a sem hesitação á segura e pittoresca abra, que elle bem conhecia por ser um dos refugios habituaes dos pescadores do Estreito. Fundeou-se a menos de duas amarraes de uma das ribanceiras: a sonda ainda accusava 40 metros de profundidade. Reinava ali completo socego; as altas terras da ilha antepunham-se em fórma de barreiras á *bisa* do sudoeste, que continuava a zunir enfiando por entre os seus pincaros mais elevados. No interior da abra, as aguas estavam tão placidas e espelhadas como as de um lago alpino.

A ilha Dawson fecha a bahia Inutil pelo lado do sul para o sudoeste e forma a embocadura do canal do Almirantado. Tem 46 milhas de extensão no sentido norte-sul, e perto de 20 milhas de largura.

Para o lado do norte termina em ponta conhecida pelo nome de cabo S. Valentim; para as bandas do sul alarga consideravelmente e vae formar o mysterioso passo das Cascatas. O seu ponto culminante é o monte Graves, com perto de 1.740 pés de altura. A costa occidental, batida pelas ventanias do sudoeste, é unida, desabrigada, e as ribanceiras se mostram despidas de vegetação; do lado oriental, ao contrario, ha sinuosidades mais ou menos profundas, formando enseadas e alguns excellentes fundeadouros, ao mesmo tempo que as encostas se revestem das plantas da região.

A bahia Inutil nunca foi explorada seriamente; apenas alguns navegadores a visitaram em algum tempo na esperança de encontrar qualquer communicação com o supposto canal de S. Sebastião das antigas cartas. Mais tarde verificou-se que a fecham completamente terras baixas, de aspecto triste e uniforme. Mede, entretanto, essa bahia, cerca de 36 milhas desde a entrada até o fundo e de 12 a 14 milhas de largura. A profundidade é por toda parte uniforme. Por sua posição e immensa bóca está inteiramente exposta ás fortes ventanias dos quadrantes do oeste. As suas margens não offerecem o mais ligeiro abrigo, tão unidas e continuas se apresentam. Nas pampas, que a circundam, abunda o Guanaco, e avista-se constantemente a fumaça dos fogos, que revelam a presença dos habitantes de tão desolada região.

Só mais para o sul da bahia Inutil é que começa a apparecer no solo da Terra de Fogo a transição da savanna patagonica para o terreno accidentado e montanhoso da região andina. Na ilha Dawson, que fica fronteira, essa

transição já se mostra por forma accentuada: são os primeiros contra-fortes da grande cadeia americana, que, surgindo do seio das aguas, formam a lombada do estreito ambito.

Nas suas abras e enseadas, maiormente das formadas pelas chanfraduras da costa de sotavento, já se nota a grande e varia profundidade, indicio certo das regiões fortemente accidentadas.

Levantou-se o ferro na madrugada do seguinte dia, logo ao primeiro albor da aurora.

A bordo, era geral a impaciencia e a anciedade. Todos se mostravam avidos por contemplar as surpresas, que promettiam os reconditos dessa região, que a *Parnahyba* ia visitar, e onde, antes della, não havia ainda penetrado navio do seu porte e calado.

A corveta navegava a vapor e com todas as caldeiras em acção; a marcha, porém, tinha sido regulada entre 6 e 7 milhas, e ainda assim por causa da confiança, que inspirava o habil piloto. Este era todo sorrisos; as suas espessas e negras sobrancelhas arqueavam-se a cada momento, communicando-lhe á physionomia a mais viva expressão de intimo contentamento. O velho lobo do mar exultava por ter de guiar naquelles meandros, tão seus conhecidos, a um navio tripulado por quem fallava a sua propria lingua.

Momentos depois de andar a caminho, já se tinha deixado pela pôpa a bahia Inutil e se entrava pelo canal de S. Sebastião, hoje chrismado nas cartas inglezas com o nome de *Admiralty-sound*. O canal é tortuoso e afecta a forma de um immenso funil curvo. A medida que por elle se penetra, diminue gradualmente a largura, a qual é de 9 milhas na bocca; ao contrario, cresce a profundidade e augmentam de altura as terras, que o bordam de um lado e outro, até que no fundo parecem encerral-o entre dupla muralha de bizarras formas e colossaes proporções. O seu eixo corre ao rumo médio de oes-noroeste para les-sueste. Do lado do norte, a costa é monotona, núa e uniforme: apenas alguns cimos se destacam mais proeminentes do contorno geral das terras; do lado do sul, porém, o panorama é outro e variado ao infinito: ali a natureza revela em sua mesma accidentação as terriveis commoções, que devem ter agitado a região propriamente andina; as montanhas parecem trepar umas por sobre as outras, e disputarem-se na altura de seus pincaros; em summa, o perfil das terras se mostra entrecortado a cada passo de chanfraduras mais ou menos profundas, e as quaes formam verdadeiro labyrintho de meandros, vastas bacias, amplas enseadas e pittorescas abras.

Acreditou-se por muito tempo, que esse canal désse saida para o oceano; afinal, porém, reconheceu-se não ser outra cousa senão uma vasta ramificação do estreito, e que penetra por mais de 45 milhas pela Terra de Fogo a dentro.

A elevação média dos cimos adjacentes já está computada entre 3 e 4 mil pés; comtudo, alguns dentre esses picos se levantam ousados até 5 e mesmo 6 mil pés. Gelos eternos cobrem todos aquelles pincaros. O calor do proprio estio

não tem poder para dissolvel-os em tão grandes altitudes e em tão fria região. A's vezes, o niveo manto se concentra em torno de um que outro pico elevado, a modo de alvacento capuz, com recortes definidos e regulares; outras vezes, se expande como ampla capa sobre alguma lomba mais extensa, para logo dividir-se em numerosos ramos, que se precipitam pelo dorso das montanhas, já desfazendo-se em ligeiros fios de crystallina agua, já formando pittorescas e espumantes cascatas. Em alguns casos succede, que, apertada a massa de neve nas gargantas mais estreitas, rola até dentro dos valles inferiores em forma de espessas e pesadas avalanches, as quaes por seu turno se espraiam em largas geleiras, cuja base banham as aguss tepidas e azuladas do canal.

Na face das montanhas batida pelo frio e constante vendaval do quadrante do sudoeste não cresce a vegetação; o solo ahi é arido, secco e pedregoso. A natureza, porém, revela-se outra nos sitios abrigados da terrivel bisa: nas lombas e quebradas de sotavento depara-se com a mesma camada de *humus*, que fertiliza toda a rgeião andina, e da qual brotam os Fétos viçosos, acompanhados das mesmas plantas de mais modesto porte, já encontradas nos arredores de Punta-Arenas. O verdor da pequena flora contrasta singularmente com a brancura das neves paleocrysticas dos altos cimos e com o pallido amarello-avermelhado das outras lombas e encostas denudadas de vida vegetal. Mas, esse mesmo contraste realça ainda mais a grandiosa e original beleza dos panoramas, que os tripulantes da *Parnahyba* tiveram a rara fortuna de contemplar.

Contra o que se podia esperar de tão fria paragem, a vida animal pullula em todos os seus recantos e com particularidade na profundeza das aguas de seus canaes e bacias. Se não é grande, ao que parece, a variedade das especies aquaticas e marinhas, em compensação avulta o numero de individuos das que se acham representadas. E' este, aliás, e como acima já ficou dito, o traço caracteristico da vida animal em toda a região magalhanica. Sobre a superficie das aguas brincam constantemente grupos numerosos do interessante Pato a vapor. Deante do vulto da *Parnahyba*, avançando rapidamente, esses grupos fugiam espavoridos, estrugindo os ares com gritos de terror. Bandos de branca Gaivota austral, o *Larus dominicanus* pairam nas alturas ou movem-se descrevendo grandes curvas, á espreita da cobiçada presa. Nas barrancas mais alcantiladas percebem-se a cada passo os vestigios do phosphato de cal, que denunciam os ninhos dos industriosos Cormorantes da especie *Gaimardi*.

De verão, os amphibios mais cubiçados dos pescadores por causa dos ricos despojos, taes como a Lontra, o Lobo-Marinho e a mesma Phoca, vão procurar nos reconditos daquelles meandros refugio mais seguro contra a sanha de seus implacaveis perseguidores; de inverno, porém, emigram para o norte, para as bacias mais centraes do estreito, fugindo do intenso frio de taes paragens.

O Marsopa, tambem conhecido pelo nome de Toninha, é o mais volumoso representante das especies marinhas naquellas aguas. Os grande cetaceos que por vezes percorrem o estreito, esses não se aventuram em tão apertados ambitos.

Das especies terrestres, ao contrario, escassez é quasi absoluta.

O mesmo Guanaco, que vive na vizinha *steppe* fueguina, não se arrisca por entre os valles e abysmos de tão accidentada região. Apenas alguns representantes do mundo volatil quebram com o seu chilrar agudo o silencio daquellas

lombas e quebradas. Comtudo, de longe em longe, vê-se elevar dos bosques de Fetos, á beira-mar, tenue espiral de azulada fumaça: é o signal indicador da presença do homem. Em volta da pequena fogueira se agrupa sem duvida alguma familia de fueguinos ichthyophagos, occupados no eterno labutar da lucta pela existencia.

Emquanto os seus tripulantes se absorviam na contemplação de uma natureza tão pouco conhecida, e viam maravilhados se succederem os panoramas mais diversos, como se foram as surpresas de um verdadeiro kaleidoscopio, a *Parnahyba* tinha alcançado o termo do canal de S. Sebastião. O navio afigurava-se como apertado entre duas moles gigantescas, tanta é a estreiteza do mesmo canal nesse ponto.

D'ahi tomou-se por uma apertada bocca entre as montanhas do lado do sul, e cuja existencia mal podia-se de longe suspestar. Apesar da confiança, que inspirava o piloto, mandou a prudencia, que se avançasse então muito devagar, e precedido o navio por um escaler para sondar o caminho. Transposto o estreito passo, novo panorama se desvendou aos olhos maravilhados dos visitantes. Era ainda uma bacia, que se abria deante delles, bacia vasta a perder de vista, de contornos accidentados e variada até o infinito. Logo a um dos lados da entrada, adorna-a immensa geleira, que desce dos cimos de tres mil pés de altura até o nivel das aguas; mais para o interior, numerosos grupos de pittorescas ilhotas quebram a monotonia de ampla superficie liquida; em volta circumdam-na elevadas montanhas, cortadas quasi a prumo e coroadas de neve; emfim, á medida que se penetra no vasto ambito, se descobre um sem numero de abras, enseadas e até de outras bacias, formadas pelas chanfraduras, talhadas nas paredes verticaes das gigantescas muralhas.

As cartas inglezas já designam essa maravilha da creação pelo nome vulgar e ensosso de bahia Parry. Melhor, entretanto, valeria chamal-a de *Nitherohy* da região magalhanica.

Domina de longe as aguas da vasta e recondita bacia, e nellas se reflecte o vulto agigantado do monte Darwin de 7 mil pés de altura e com sua coma de neve, que costuma dourar os pallidos raios do sol austral. Nesse dia, porém, (23 de Dezembro) os cimos nevados estavam a meio occultos aos olhares curiosos dos visitantes; reinava a calma na atmosphera, e dessa circumstancia resultava, que as espessas camadas de vapor d'agua condensado se conservavam encantoadas nas fragosidades dos altivos picos.

Deante de tão grandioso espectaculo, nasceu o natural desejo de percorrer, ou melhor, de explorar com mais vagar o precioso achado. A *Parnahyba*, portanto, guiada sempre pelo seu piloto e precedida de um escaler, procurou sitio apropriado onde lançar ancora, afim de dar tempo aos seus tripulantes para realizarem os curiosos intentos.

Bem depressa reconheceu-se, porém, que fundear não era possivel, na verdadeira accepção do termo; pois que, por toda a parte, o prumo accusava extraordinaria profundidade, e nessas condições não havia meio de aferrar uma ancora com segurança. Afinal, fez-se o navio approximar de uma pequena chanfradura, aberta á flôr d'agua no flanco a pique de uma montanha de 3 mil pés de altura. Na bocca dessa quebrada a sonda indicava ainda 60 metros de fundo.

Deixou-se cair assim mesmo uma ancora com todo o filame possivel, e em seguida metteu-se o navio dentro da enseada amarrando-o fortemente para terra por meio de espias dadas nos grossos troncos de alguns Fetos mais pujantes. Nessa posição a *Parnahyba* parecia fazer corpo com a propria montanha; graças a uma pequena prancha saltava-se logo de bordo para estreita lomba da abrupta encosta.

No fundo da abra despejava as limpidas aguas do peqeno regato, producto sem duvida do degelo da nevosa coroa da mesma montanha. Tratou-se desde logo de aproveitar tambem a feliz circumstancia para encher a aguada do navio, assim como para a guarnição lavar as suas roupas e outros objectos de bordo. Num abrir e fechar d'olhos as ribas agrestes do improvisado porto se transformaram no mais pittoresco acampamento, cheio de bulicio e de vida que contrastava com o socego e silencio da recondita paragem.

Entretanto, a solidão não era tão completa como a todos se afigurava. Havia, talvez, decorrido uma hora apenas, depois da *Parnahyba* ter entrado para a pequena abra, onde deixou gravado o seu nome, quando tenue columna de fumaça começou a elevar-se do meio do bosque da opposta ribanceira, indicando a presença naquelle sitio de alguma familia de Fueguinos.

Não era licito perder o ensejo, que proporcionava uma entrevista dos tripulantes da *Parnahyba* com os habitantes de tão remota parte do mundo. De bordo se despachou sem demora um escaler para entabolar relações, e induzir os senhores da terra a se mostrarem aos hospedes anciosos por vel-os. Por medida de precaução, em todo caso, a gente do escaler ia armada, e a bordo tomaram-se todas as disposições para apoial-o na eventualidade de alguma surpresa ou conflicto.

Felizmente, os Fueguinos estavam animados de identicos desejos; portanto, não tardou, que detraz da mesma ponta, de cujo cimo se elevava a columna de fumaça avistada, surdisse uma pequena canôa ou piroga, que poupou cortezmente parte do caminho ao escaler. Afim de atalhar qualquer movimento de hesitação, o escaler tomou a canôa a reboque, e assim conduziu-a até o costado do navio.

Tripulavam a fragil embarcação um homem na flôr da idade, um mancebo de 20 annos, mais ou menos, dous rapazes entre 10 a 12 annos e duas mulheres, das quaes uma bastante madura, e outra no apogeu da juventude, tendo ao peito um recemnascido. O homem representava bem o typo da sua raça em toda a plenitude da força e desenvolvimento. Era de mediana estatura, porém reforçado de espaduas, com o peito arqueado e musculatura athletica. Tinha a cutis côr de cobre carregado, quasi identica a de algumas tribus brasileiras do valle do Amazonas, e, como estas, o eixo das orbitas occulares ligeiramente obliquo. Os olhos, pequenos mas expressivos, revelavam certa mobilidade inquieta, que podia attribuir-se aos receios inspirados pela circumstancia e presença da estranha gente.

As mulheres eram ambas pequenas de talhe. A mais velha apresentava já essa apparencia de megera, tão commum nas matronas dos povos selvagens, e além disso não occultava o seu mau humor, na feia catadura e no silencio obstinado. A moça, ao contrario, bem feita de corpo, e com formas accusadas, mos-

trava rosto prazenteiro e parecia estar realmente a gosto em presença dos intrusos visitantes. Do mancebo, assim como dos dous rapazes, a physionomia era sympathica, o ar franco e jovial.

Trajavam todos com a primitiva simplicidade; apenas a mulher moça trazia atada aos hombros uma pelle de lobo-marinho, não para cobrir-se e sim visivelmente disposta para proteger contra as intemperies o tenro filho, que ella atirava para sobre o dorso, quando não tinha que lhe offerecer o seio. Em todos, e com particularidade nas duas mulheres, podia notar-se, mais ou menos pronunciado, um dos traços caracteristicos das raças ichtyophagas, isto é, certo crescimento peculiar do abdomen. De alguns sons apanhados, e segundo a affirmação digna de fé do Sr. José Nogueira, esse grupo devia pertencer a alguma familia da tribu dos Fueguinos *Ali-çâas*, os quaes habitam de preferencia aquella zona da Terra-de-Fogo.

A canoa ou piroga era de construcção simples e primitiva, mas que não deixava de ser ao mesmo tempo solida e engenhosa. Formavam o casco algumas pelles de lobo-marinho, cozidas umas ás outras e estiradas sobre uma armação de ramos de Feto, finos e flexiveis, fasquiados longitudinalmente e dispostos a modo de cavernas. O corrimão da borda era feito de ramos de Féto, tambem finos e flexiveis, mas não fasquiados; esses ramos, atados uns aos outros pelas extremidades constituiam uma só peça, dando volta a toda a embarcação, e fortemente cozida ao casco. Para melhor atracar as bordas, e, portanto, reforçar a construção viam-se travessões, tambem de Feto, dispostos transversalmente, com intervallos regulares desde a proa até a pôpa, e atados ao corrimão por meio de fortes *guascas*, tiradas do couro do mesmo lobo-marinho. Por propulsor havia unicamente um par de toscos remos e a legendaria pá de todos os povos navegadores. As dimensões dessa embarcação primitiva, e tão curiosa na sua caracteristica simplicidade, não excediam de 4 a 5 metros de comprimento, por 40 a 50 centimetros de bôca.

No fundo da canôa crepitava um pequeno brazido, disposto sobre um montão de cinzas, e entretido constantemente pelas duas mulheres.

A principio, pintou-se visivel susto e marcada desconfiança, assim na physionomia, como nos modos dos pobres Fueguinos. Não se mostravam muito dispostos a subir a bordo logo nos primeiros momentos; limitaram-se a fazer gestos descompassados de dentro da propria canôa, como pedindo alguma cousa, e a repetir com manifesta soffreguidão duas unicas palavras, que revelavam conhecer de lingua civilizada: Fire, fire; galleta, galleta!

Quanto ao sentido da segunda não podia padecer duvida; pela primeira, comprehendeu-se afinal, que queriam indicar o phosphoro, que elles aprenderam naturalmente a conhecer em suas relações com os pescadores de Punta-Arenas, e cujo uso deve na verdade ser preciso para taes gentes, como meio prompt e facil de obter o fogo.

A megera, especialmente, não parecia nada satisfeita. Desde que a canôa atracou ao costado da *Parnahyba*, começou a trautear em tom baixo, fanhoso e desatinado. Devia ser provavelmente uma invocação dirigida a algum espirito superior e invisivel, para que livrara a si e aos seus dos maleficios da intrusa gente. O proprio chefe do grupo ou familia fez côro por vezes com ella nesse trautear cabalistico.

Mas, os sustos e os receios se foram dissipando a pouco e pouco, graças ás vivas e francas demonstrações de agrado, que partiam das pessoas de bordo. Alguns accordes de violão e de um harmonio portatil acabaram de triumphar da desconfiança dos Fueguinos A mulher moça foi a primeira a saltar alegremente para o navio, sem comtudo deixar o filho; seguiram-na o mancebo e os dous rapazes. O chefe da familia, após alguma hesitação, subiu tambem a bordo. Só a megera não se mexeu do lugar; deixou-se ficar na canôa sem levantar sequer a cabeça, atiçando o brazido com movimento febril, e trauteando cada vez em tom mais vehemente e singular.

Emquanto se fazia preparar um bom farnel de bolacha, farinha e caixas de phosphoro, os pobres selvagens foram tratados com toda a solicitude e cuidado, de modo a não lhes despertar a minima desconfiança. Os marinheiros, por seu lado, offereceram-lhes á porfia peças de roupa, bonets, canivetes e um sem numero de pequenos objectos, com o generoso ardor tão caracteristico da raça brasileira. Uma vez vestidos, os Fueguinos mudaram completamente de aspecto; o mancebo, com particularidade, podia ser confundido com qualquer caboclo oriundo do Amazonas, mesmo posto em confronto com alguns perfeitos representantes do typo existentes a bordo da *Parnahyba*.

Em troca dos dons recebidos, os Fueguinos offereceram varios objectos, entre os quaes, pelles de lontra, pennas de aves aquaticas, e alguns specimens de seus arpões de pesca e competentes dardos. Ao retirarem-se, apontaram de modo expressivo e repetidas vezes para o lado d'onde tinham vindo, como para significar que alli se achava o pouso da familia ou tribu

---

Na tarde do mesmo dia, emquanto uns tomavam a si o explorar os recantos da vasta bacia, outros iam retribuir a visita aos *Ali-çáas*.

Não se dispensaram precauções para contrastar qualquer surpresa ou acto traiçoeiro no correr dessa visita. Os companheiros de excursão eram numerosos e estavam bem armados, assim como a gente dos escaleres, que os conduziam. O Sr. Nogueira fazia parte da expedição.

Na verdade, não havia injustiça gratuita ás disposições de espirito dos senhores da terra, no facto de ir-se ao encontro delles com taes receios e medidas preventivas. O littoral da Terra-de Fogo, bem como as ilhas do vasto archipelago de Magalhães, tem sido tantas vezes theatro de ataques e de cruezas praticadas pelos naturaes contra navegadores ou pescadores de raça européa, que precauções em taes casos nunca serão em demasia.

A tolderia, na phrase espanhola, ou pouso temporario da familia dos *Ali-çáas* estava situada em um dos recantos mais pronunciados da bahia, e no fundo de pittoresca abra, fechada á entrada por um ilhote de exiguas dimensões, porém tão coberto de vegetação como essas pequenas ilhas pedregosas da costa do Brasil, que se revestem de espesso musgo, e do cimo das quaes se levanta magestoso o tronco esbelto e flexivel do Coqueiro. Abrigadas pelo ilhote balouçavam tranquillamente quatro canôas. Em volta da abra, bordando a praia, espessa matta de Fetos, entremeiada de arbustos Casca d'Anta e de outras especies mais rachiticas e rasteiras.

O pouso, propriamente dito, se encontrava logo á orla da matta, a poucos passos da praia. Além do copado natural, formado pelos ramos entrelaçados dos Fetos, tinha apenas por tecto alguns couros de lobo-marinho, abertos e amarrados aos galhos mais baixos das arvores. Por leitos e assentos outros couros do mesmo animal estendidos por sobre um montão de folhas seccas. As gentes nomades não carecem de outro luxo, nem de outro conforto nas suas habitações passageiras.

A familia, entretanto, era numerosa, e sahia alegremente da matta, apenas os ercaleres abicaram á praia. Na frente, appareceu o mesmo Fueguino de formas vigorosas, que havia estado a bordo, e parecia de facto ser o chefe da pequena tribu; acompanhavam-no varios mocetões esbeltos e de modos desembaraçados, além de outros rapazes e creanças de ambos os sexos. Mas, quem mostrou realmente ar mais prazenteiro foi a joven Fueguina, já mencionada; logo que viu desembarcarem os visitantes, correu a chamar outras companheiras, moças, como ella, e á testa do feminino grupo fez as honras da tosca recepção.

Da megera não houve noticia nem signal de vida. Estaria sem duvida nenhuma occulta no denso do bosque trauteando as suas invocações cabalisticas, em companhia das outras velhas da tribu.

A entrevista correu nos termos mais cordiaes. Na falta de linguagem comprehensiva ou um interprete para explicar os pensamentos de parte e outra, fez-se uso da mimica. Permutaram-se ainda peças de roupa, caixas de phosphoros, canivetes, farinha e bolacha por couros de phoca e lobo-marinho, e por varias amostras dos productos da industria daquellas gentes. Não são, por certo, muito variados taes productos; mas, ainda assim, não deixam de ter o seu lado curioso e digno de exame.

Os *Ali-çãos*, ou em outras palavras, os Fueguinos pescadores servem-se quasi exclusivamente de armas de arremesso, ou melhor, de uma especie de arpão, para apanhar a cobiçada presa. Quando perseguem algum Marsopa ou qualquer peixe de maiores dimensões fazem uso de um grande arpão; para o peixe miudo empregam apenas um pequeno dardo. Tanto um como outro instrumento constam de duas peças distinctas: a ponta ou dardo propriamente dito, e a hastea ou cabo.

A primeira dessas duas peças é geralmente feita de osso de peixe, ou então, de páo endurecido ao fogo, aguçado na extremidade, e farpado com regularidade e perfeição admiraveis; como hastea ou cabo empregam uma vara de Féto, direita e afilada para a extremidade opposta áquella, que recebe o dardo. Este encaixa num entalhe aberto no extremo mais grosso da haste e é ahi seguro por meio de uma arreatadura feita com fibra obtida do liber do Féto; além disso, afim de prevenir o caso aliás sempre possivel, do dardo desprender-se da hastea, uma tira de *guasca* liga uma peça á outra, a modo de fiel de segurança. No arpão, a hastea chega a ter dous e tres metros de comprido, mas o instrumento está sempre perfeitamente equilibrado, de modo que offerece o maior geito para ser arremessado com precisão e á distancia; no arpão pequeno, a hastea não excede de dous a tres decimetros, e o dardo consiste apenas numa ponta de osso, longa e afilada, mas com uma só farpa. Hoje, devido ás relações entaboladas com os pescadores de Punta-Arenas, esses

mesmos Fueguinos aprenderam tambem a conhecer o vidro, sobretudo o vidro de garrafa, e já o empregam para pontas ou dardos de seus arpões, cortando-o em pedaços, e farpando, estes com admiravel paciencia e surprehendente habilidade.

A delicada operação executa-se por esta fórma. O Fueguino senta-se conservando os joelhos erguidos do solo, e colloca uma garrafa presa entre os dous pés; em seguida, com um pedaço de silex bastante afilado começa por fazer profundas incisões na superficie do vidro, até arrancar do corpo da garrafa fragmentos de fórma e dimensões apropriadas ao fim em vista. Terminada esta primeira parte, segura fortemente um dos fragmentos entre os dedos dos pés, e então dá principio á verdadeira tarefa de farpar, que consiste em afinar as bardas desse fragmento e depois recortal-as de modo adequado, sempre por meio de pancadas repetidas, e dadas com pedaço de silex.

Em todo o caso, encontra-se tambem entre os mesmos *Ali-çáas* uma especie de anzol, tosco e mal amanhado, feito de páo endurecido ao fogo. A linha do anzol é uma fina de *guasca*. Os homens, porém, desprezam tal modo de pescar; são as mulheres que delle se utilizam.

A agua potavel, elles a conservam e transportam em suas excursões e migrações dentro de pequenos baldes de couro de lontra, de forma commum e desgraciosa. Mais dignos de nota são uns balaios de palha trançada, porém de um trançado tão cerrado e perfeito, que não vasam, nem deixam penetrar agua. Destes ultimos servem-se em geral para guardar os apreciados manjares, ou os condimentos necessarios á sua preparação.

Dentro de um desses balaios, que estava pendurado ao ramo de um Feto frondoso, o olhar investigador dos hospedes da pequena tribu foi descobrir a cabeça de um enorme Marsopa, a qual, pela frescura, indicava ter sido a presa tomada de pouco. Os Fueguinos se aperceberam da descoberta e, honra feita á sua hospitalidade, se apressaram em offerecer o objecto da surpresa; os visitantes, não julgaram dever aceitar a gentileza da offerta, para não roubar áquella pobre gente o prazer do festim com que naturalmente já contava regalar-se.

Auguns baldes de couro foram encontrados cheios de pequenos caramujos e de seixos rolados. Esta peculiaridade surprehendeu a principio; mas o sr. Nogueira deu logo d'ella uma explicação satisfatoria. Os Fueguinos empregam-nos como instrumentos para transmittir signaes a grande distancia, chocalhando-os com mais ou menos violencia, como fazia com os *maracás* a antiga gente brazilica.

Nas canôas notou-se mais uma particularidade digna de menção. Das duas maiores, que se balouçavam sobre as tranquillas aguas da abra, uma era a que havia estado ao costado da *Parnahyba*, e que mereceu minuciosa descrição; a outra se lhe assemelhava em tudo e por tudo. Nas duas menores, porém, o casco já não era de couro, e sim do cortex do proprio Féto, e inteiriço. Revelava-se nisso um novo genero de construcção, ainda não descripto, ao menos que conste, em alguma relação de viagem. A parte principal do trabalho deve consistir em separar o cortex do tronco; em seguida, o cuidado

não terá de ser menor no applicar esse forro externo sobre a ossada da embarcação.

A pá não é o unico propulsor de que se servem os Fueguinos para mover as suas embarcações; tambem do remo, mas de um remo tosco e grosseiro, ás vezes feito de um só páo, outras vezes formado por pedaços de taboa amarrados á extremidade de uma vara de adequado comprimento. Geralmente cada canôa dispõe de um só par de remos e de uma pá. O chefe da familia governa a embarcação, sentado á popa; as pobres mulheres revezam com os rapazes na ardua tarefa de dar aos remos.

Ia adeantada a tarde, quando os visitantes se retiraram. A' despedida, os Fueguinos prometteram por signaes, que voltariam a bordo quando o sol tornasse a apparecer ao oriente.

Quando os escaleres, que conduziam os excursionistas, alcançaram de regresso a zona central da bahia, as trévas da noite já substituiam os ultimos reflexos do longo crepusculo de verão austral.

Nessa occasião, um panorama extraordinario e unico brilhava no auge de sua singular belleza. A gente de bordo, que durante o dia andara em terra, havia accendido algumas fogueiras para de algum modo combater os rigores da baixa temperatura, que reinara no correr do dia; quando a mesma gente se recolhera, o fogo ficara quasi extincto; mas, ao sopro de ligeira brisa, que se levantara depois do occaso do sol, as chammas se tinham avivado e alastrado rapidamente. Em poucos momentos, estava ateado um grande incendio, devido á facilidade, atrás já fallada, com que ardem as plantas daquellas região, ainda quando verdes.

Quando os da expedição ao acampamento dos Fueguinos deram vista do panorama, já se achava formada larga facha de fogo; as labaredas se erguiam alto, e subiam crepitando o flanco da montanha. O vulto negro da *Parnahyba* apparecia de longe projectado sobre o vasto brazido, cujo rubro vivo contrastava singularmente com a brancura da corôa de neve do elevado pico. Nas aguas da bahia, então brandamente agitadas pela brisa, se refletia inteiro o panorama, de envolta com a imagem scintilante dos astros, que brilhavam sobre o azul purpurino do firmamento.

Houve mesmo um instante em que por ter o fogo alargado desmesuradamente o seu ambito, pensou-se dever tomar a bordo todas as medidas necessarias para afastar o navio das cercanias daquelle sitio ardente. Mas, por volta da meia-noite, cahio de todo a brisa, e com a calma, que lhe succedeu, perdeu a sua intensidade. Com a extincção das chammas dissiparam-se tambem de um só golpe os receios e o panorama.

Os outros exploradores, de seu lado, não tinham esperdiçado o tempo precioso. Emquanto uns perscrutavam o solo e os segredos da região, outros haviam recorrido em escaler os recantos da bahia.

Os indicios, com que os primeiros depararam, revelavam uma natureza identica á dos arredores de Punta-Arenas: o mesmo aspecto do terreno, a mesma natureza geologica do solo, e mais ou menos as mesmas especies vegetaes. Da exploração da bahia se reconheceu ser immensamente vasta, cortada de chanfraduras e com grande profundidade até junto de suas escarpadas ribanceiras. Verificou-se ainda, que, para o lado meridional, as suas aguas penetram mais profundamente pelas terras em forma de estreito braço ou garganta, apertada entre duas altas montanhas de encosta a prumo. Todavia, não se lhe encontrou outra bôca ou saida, além de que communica com o canal do Almirantado ou de S. Sebastião.

Só depois de aplacado o incendio e de trocadas as impressões e as emoções do dia, puderam os tripulantes da *Parnahyba* dormir com repouso. Tambem o silencio e socego do resto da noite não mais foram turbados senão pelo secco estalar dos troncos e ramos a meio consumidos pelo fogo, ou então pelo rouco grito de alerta das aves aquaticas, recolhidas a seus ninhos. Sobre as aguas da bahia, após ter caido a brisa, apenas se ouviu uma vez que outra o murmurio produzido pelo suave resfolegar de alguma lontra esquiva e medrosa, passando a curta distancia do navio. Nessa mesma calma, porém, no seio de tão singular e escusa paragem alguma cousa havia de imponente e melancolico ao mesmo tempo, que impressionou vivamente aos que tiveram de velar a bordo.

Amanheceu serena a madrugada do seguinte dia (24), limpo o céo e a atmosphera transparente. O espesso manto de vapores condensados, que na vespera roubava a vista dos cimos nevados, se tinha dissipado com o frio da noite, e os picos altivos pareciam tocar a abobada azulada com o ponteagudo vertice de seus neveos murriões.

Qualquer novato visitante daquellas paragens teria tomado tão auspiciosos signaes atmosphericos como seguro prognostico de um dia esplendido e calmo; o Sr. José Nogueira, porém, farejou nesses mesmos indicios o infallivel prenuncio de um pé de vento dos quadrantes de oeste. E não o enganou o aguçado instincto.

Felizmente, conservou-se tranquila a madrugada e parte da manhã. Houve ainda tempo para concluir algumas explorações, e para os tripulantes da *Parnahyba* se avistarem uma ultima vez com os Fueguinos *Aliçôas*.

Os pobres selvagens se apresentaram por volta das 8 horas da manhã, em maior numero do que na vespera e tripulando tres canôas ou pirogas. Mais familiarizados já com a estranha gente, e, sobretudo, mais confiantes, não se fizeram muito rogar dessa vez para subirem ao navio.

Estava entre os visitantes a mesma mulher-moça, que tanto se havia feito notar no dia anterior. Conservava o seu ar risonho e prazenteiro, e era ella que , com rara viveza de imaginação, traduzia para os seus irmãos de tribu os gestos, a minica da gente de bordo. Graças ainda á sua amavel intervenção alguns dos Fueguinos se prestaram tambem a formar um grupo deante da machina photographica. Mas, desde a primeira tentativa se reconheceu ser difficil conseguir desses selvagens o estado de repouso, a immobilidade momentanea, indispensavel para tirar-se uma prova, ao menos dos principaes typos da tribu, e isso

não obstante fazer-se uso da photographia instantanea. Pareciam todos achacados de certo tremor convulsivo, ou, então, entregavam-se por vezes a um certo balancear do corpo, que não podia deixar de prejudicar inteiramente a clareza e nitidez das provas. E foram baldados todos os esforços para induzil-os a se conservarem tranquillos, ao menos por um instante; pelo contrario, a cada gesto, a cada signal de mimica convidando-os á immobilidade, mais violento se tornava o tremor convulsivo ou mais vivo o balancear do corpo de todos elles. A propria mulher-moça, aliás sempre risonha e confiante, não deixava de participar de tão evidentes symptomas de receio e mal estar. Era o chefe da tribu, porém, essse mesmo varão já descripto, que mais agitado se mostrava: o seu corpo chegava a ter por vezes movimentos bruscos e desordenados. Demais, na ausencia da velha megera, que não compareceu a essa entrevista, elle parecia haver recebido o encargo de invocar os espiritos invisiveis, protectores da sua grei; durante todo o tempo que durou a visita quasi não cessou um só instante o seu trautear cabalistico.

Entre os mais jovens dos Fueguinos presentes a essa terceira entrevista, um houve, rapaz talvez de seus 16 a 18 annos de idade, que deu as mais evidentes provas de querer fugir á vida selvagem. Por duas ou tres vezes, occultou-se de motu-proprio na coberta do navio; e de todas as vezes foi necessario ordem superior e esforço para fazel-o voltar para o meio de seus irmãos. A' vista de tão persistente desejo, e ao mesmo tempo para não quebrar a boa fé, que havia presidido ás relações dos tripulantes da *Parnahyba* com esses pobres selvagens, procurou-se com a mimica obter o consenso do chefe da tribu para o rapaz ficar a bordo. O respeitavel e desconfiado *pater familie* não deu mostras a principio de entender a natureza do pedido; foi ainda a mesma mulher-moça, que interpretou e traduziu. A' medida que fallava a rapariga, a physionomia do Fueguino se contrahia e o seu trautear se tornava mais nervoso e agitado; finalmente, quando pareceu comprehender do que se tratava, calou-se de repente, chamou o pobre rapaz, e tomando-o pelo braço, fel-o voltar, ou antes arremessou-o com modo brusco e violento para dentro de uma das pirogas.

E' cousa sabida que não ha insistir com a gente de habitos selvagens e primitivos; uma vez que dizem não: não. Assim foi, que ninguem de bordo tentou sequer demover o chefe da tribu da sua primeira recusa. Por um sentimento de lealdade, misturado de compaixão, para com a miseranda familia, tampouco se pensou em usar da violencia para arrancar-lhe o inditoso rapaz, que ainda do fundo da canôa erguia para os tripulantes da *Parnahyba* olhos supplices e contristados.

Este incidente serviu de signal de partida aos Fueguinos. Comtudo, a despedida faz-se nos termos mais cordiaes. Como dadivas levaram comsigo farinha, bolacha, alguns canivetes e facas, peças de roupa e com particularidade, caixas de phosphoro, que pareciam constituir para elles o artigo de maior apreço; em signal de retribuição deixaram pelles de Lontra e de Lobo-marinho, dardos e arpões, baldes de couro e outras quejandas ninharias da sua escassa industria.

Neste entrementes, e por suggestões do Sr. José Nogueira, tambem se tinham activado a bordo todos os preparativos para deixar sem demora aquella paragem.

Os exploradores já estavam de volta; ordem havia sido dada para aprom-ptar a machina; emfim, a guarnição recolhia com pressa esses innumeros pequenos objectos, que sóem como por encanto surdir nos navios de guerra em dias de lavagem geral, e que seccavam dependurados nos ramos de alguns Fetos viçosos.

Os Fueguinos se tinham apenas retirado e ás pressas se ultimavam ainda os aprestos da partida, quando desabou o vendaval do oeste, que os indicios atmosphericos prenunciavam desde pela madrugada.

As badaladas dobradas da sineta de bordo acabavam nesse instante de dar o signal do meio-dia.

Não houve intermittencia sensivel entre os sopros precursores e a primeira refrega do furacão; este cahio como de surpresa, frio, rijo e entremeiado de rajadas impetuosas.

Num abrir e fechar d'olhos mudou-se tambem o aspecto da vasta bacia: as suas aguas de prompto se agitaram encapellando-se em vagas espumantes; as aves aquaticas, que a povoavam, volteando em bandos numerosos ou pousando no remanso das abras e enseadas, desappareceram como por encanto; emfim, as mesmas encostas se occultaram á vista, envoltas até meia altura por denso nevoeiro, formado pelas minusculas particulas terrosas, neveas e aquosas, que a violencia da ventania desaggregava, e tangia através do espaço.

Não havia um momento a perder. *A Parnahyba* não podia conservar-se na pequena abra, onde se achava desde a vespera; não lhe servia de abrigo a massa enorme da montanha, a cuja encosta se tinha arrimado. O vendaval encanando-se pelas quebradas e valles da altiva serrania, parecia até redobrar de impetuosidade ao desencadear-se por esse mesmo sitio sobre a bahia Parry.

Emquanto se tratava de afastar o navio da encosta, tambem se mettia a amarra dentro e se içavam os escaleres de bombordo, que era o lado desempachado. No mesmo entrementes a machina era posta em condições de funccionar á primeira ordem. Mas, não houve tempo de concluir a manobra com a regularidade, que tivera no começo. Impulsada pela acção do vendaval sobre o seu arvoredo, a *Parnahyba* dava arrancos formidaveis, como se fora potente animal, que se esforçasse por quebrar os grilhões dentro de estreita e acanhada jaula. Os cabos, que a retinham, resistiram aos primeiros empuxões; comtudo, dahi a pouco, num arranco mais impetuoso, algumas espias se partiram, e as outras, sobrepujando por mais fortes o descommunal esforço, desarraigaram os proprios troncos a que estavam amarradas. O navio ainda se deteve um instante, por effeito da natural reacção do abalo soffrido; porém, segundo depois, tomado de rapida carreira, como que se precipitou para fóra da abra, arrastando atrás de si todos aquelles despojos, e, ainda mais, a propria ancora com perto de 30 braças de filame.

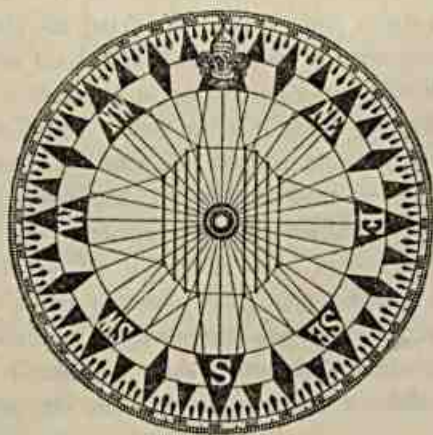
Não era licito sequer pensar em tirar partido da machina, attentas as circumstancias de tão singular episodio. Forçoso foi manobrar com a vela

d'Estay de combinação com a Mezena de capa, sempre envergada por precaução naquellas paragens, emquanto se punham a bom recato os impeidmentos, que pejavam e tolhiam a liberdade de acção do navio.

Penosa e difficil foi essa tarefa, levada a effeito sob a impressão de tão rija ventania e agitadas como então se achavam as aguas no meio da vasta bacia. Graças, porém, ao intelligente e activo trabalhar da guarnição, tudo se ultimou em menos tempo do que podia ser dado esperar, e por modo satisfactorio: em pouco mais de meia hora, estavam safos os troncos desarraigados, as espias recolhidas, a amarra dentro e a ancora no competente posto; numa palavra, tinham-se feito desapparecer todos os impedimentos sem outra avaria mais do que alguns toros de cabo cortados e perdidos.

Livre afinal em seus movimentos, a *Parnahyba* passou a andar a vapor, e approximou-se outra vez da pequena abra, afim de recolher os dous escaleres, que alli haviam ficado pela precipitação da involuntaria sahida.

Isto feito, manobrou-se para deixar a bahia Parry.

(*Continua*)

PRELECÇÃO ULTRA-SECULAR

Compenetrados de que o bello é o mesmo em todos os tempos, voltamo-nos com frequencia ao passado, ao mundo veneravel dos monumentos, ao mundo das concepções eternas para a eternidade dos homens.

A humanidade, caminhando sempre, movimenta o espirito ha millenios. E se o espirito do homem não avançasse, o resto não deixaria de andar para o seu destino e para o seu fim, na complexa immensidade que aquelle espirito sente e pretende medir, que vê e pretende explicar, detendo-se na variedade, na belleza, na harmonia dos phenomenos.

Mas, só ou não, agremiado ou autonomo, solitario ou acompanhado na estrada da perfeição, que é uma espiral asperrima e luminosa assentada no fundo dos tempos, a cada passo adiante o homem se detem e examina o derradeiro passo que deu e os infinitos que deram antes delle. Abre-se-lhe a scena preterita e é nessa scena rediviva que está a luz que elle apanha para devassar além.

A claridade espiritual, de que tambem se originam a perfeição e as commodidades materiaes, se intensifica e estende, caminha e cresce. Bruxoleava ha millenios, mas logo resplandeceu para se não extinguir e poder dominar todas as veredas e estradas por onde a vida da especie tem de proseguir, até ao determinado momento de desapparecer. Crescendo, essa claridade é feita pelas flammas de todos os tempos, das mais puras e vivas, fundidas incessantemente nas flammas que vão nascendo.

Esses conceitos vêm a proposito de uma grande pagina de outros tempos que reproduz uma prelecção inaugural de João Francisco de La Harpe, um dos mais celebres e um dos mais habeis escriptores francezes do seu tempo, ha seculo e meio proferida no Lyceu de Paris.

Instructiva e classica, auctorizada e vehemente, é uma dessas luzes de outr'ora que se buscam na vida moderna, reliquias prestimosas, lampadas em que se derrama o oleo purificado e inextinguivel da sabedoria antiga. E' uma luz que a todos convem, taes os horizontes que aclara. Desvenda um dos multiplos aspectos da actividade intellectual e com igual força se presta á intelligencia de outros aspectos, semelhantes, approximados ou analogos.

A prelecção é bella; a intelligencia que a produziu esplendida, a mesma que trabalhou a traducção dos *Lusiadas* para a lingua de Racine, a mesma que nos deixou um dos mais ricos monumentos de critica.

Reproduzindo-a, com a satisfação que temos de o fazer, passando-a para a nossa lingua, estamos certos de que serão de innegavel vantagem a todos quantos se derem ao gosto de a ler e meditar.

Noções geraes sobre a arte de escrever, sobre a realidade e a necessidade dessa arte, sobre a natureza dos preceitos, sobre a alliança da philosophia e das artes da imaginação, sobre a accepção das palavras "Gosto" e "Genio".

Os modelos, de toda especie, precederam as regras. O genio considerou a natureza e a ataviou, imitando-a. Espiritos observadores consideraram o genio e desvendaram pela analyse o segredo das suas maravilhas. Vendo o que se havia feito, disseram aos outros homens: "eis o que é preciso fazer". Assim a poesia e a eloquencia precederam a poetica e a rhetorica: Euripedes e Sophocles tinham produzido as suas obras primas e a Grecia contava perto de duzentos escriptores dramaticos quando Aristoteles traçava as regras da tragedia: e Homero tinha sido sublime muitos seculos antes que Longino tentasse definir o sublime.

Quando a imaginação creadora acabava de levantar os seus primeiros monumentos, que aconteceu? O sentimento geral, sem duvida, foi logo o da admiração. Os homens todos devem ter concebido uma grande idéa daquelle que lhes fazia conhecer novos prazeres. Desde então, pois, deve ter começado a manifestar-se a diversidade natural das impressões e das opiniões. Se o primeiro dia foi o do reconhecimento, o segundo deve ter sido o da critica.

As differentes partes de uma mesma obra, differentemente apreciadas, deram ensejo ás comparações, ás preferencias, ás exclusões. Estabelece-se então pela primeira vez a distincção do bom e do mau, isto é, do que mais ou menos agradava ou desagradava; da multidão, com effeito, que vê a uma tão grande distancia, o homem de genio se approxima, entretanto, pelo imperio inevitavel que ella exerce sobre elle. Tal é o equilibrio que eternamente subsiste entre um e outro: elle produz, ella julga; ella lhe pede prazeres, elle lhe pede suffragios; é elle que pretende a gloria, é ella que a concede. Mas se esta mesma multidão, não attendendo senão ao seu instincto, manifestando suas impressões, póde já, no momento de que falamos, allumiar o talento, avisal-o do que elle tem de mais feliz, e inquietal-o sobre o que lhe falta, quanto não fizeram mais os espiritos penetrantes e luminosos que procuraram comprehender-lhe os prazeres e fixar-lhe as idéas sobre o que podiam esperar dos artistas!

Dentro em pouco, com effeito, elles apparecem em grande numero: os primeiros inventores encontraram innumeraveis imitadores e alguns rivaes. As idéas já se estendem e propagam; descobrem-se novos meios; tentam-se novos processos; desdobram-se todos os recursos para variar e reproduzir; este é o momento em que o espirito philosophico pode fazer da arte um todo regular, submettel-a a um methodo, distribuir suas partes, classificar seus generos, apoiar-se na experiencia dos factos para estabelecer a exactidão dos principios e levar até á evidencia a opinião dos verdadeiros conhecedores, a qual confirma as impressões da multidão quando ella não percebe senão as da natureza, as rectifica quando ella é extraviada por precipitação, ignorancia ou sedução, e forma com o tempo as cem vozes da fama que echoam em todos os seculos.

— Ha então uma arte de escrever?

— Sim, sem duvida.

Esta arte não pode existir sem talento; pode, porém, faltar ao talento: o que o prova é que podem citar-se autores nascidos com excellentes disposições para a poesia, os quaes, entretanto, jamais conheceram a arte de escrever versos. Assim eram, sem contradita, Brébeuf e le Moine, um traductor de Lucano, o outro autor do poema de S. Luiz.

Citando certo trecho de um delles, disse Voltaire: "*ha sempre versos felizes em Brébeuf*"; e louvou a imaginação do outro, de-

plorando o seu mau gosto. Os dois tinham muito o que se chama espirito poetico; os dois têm passagens de uma belleza notavel: e os dois têm soffrido ha cem annos absoluta reprovação, a de não ter leitores.

Quanto esse exemplo deve impressionar aquelles que se persuadem de que, com alguns versos bem cinzelados, alguns trechos admiraveis, mas perdidos em obras pessimas e fastidiosas, attraem e attrahirão as attenções do seu seculo e da posteridade! Elles não devem esperar senão a sorte de Brébeuf e de le Moine, isto é, de autores cujos nomes se conhecem, mas que se não lêm; digo senão a sorte delles, quando muito, porque, para não produzir hoje melhor do que elles é preciso estar muito abaixo delles.

— Mas esta arte, quem a revelou aos primeiros homens que escreveram?

Respondo que elles não a conheceram.

Os primeiros ensaios, de todos os generos, deviam ser e foram muito imperfeitos. Esta arte se formou, como todas as outras, pela successão e comparação das idéas, pela experiencia, pela imitação, pela emulação. Quantos poetas que nós conhecemos escreveram antes que Homero compuzesse uma *Iliada!* Quantos oradores e rhetoricos antes que se tivesse um Demosthenes, um Pericles! E os gregos não ensinaram tudo aos romanos? E uns e outros não nos ensinaram?

Eis os factos: estes são a melhor resposta áquelles que pensam honrar o genio negando a existencia da arte, mostrando apenas que não conhecem nem a arte nem o genio.

Não ha sophismas que se não tenham accumulado como apoio deste paradoxo insensato. Têm-se citado escriptores que tiveram exito, diz-se, sem conhecer ou sem observar as regras da arte, taes como Dante, Shakespeare, Milton e outros. E' exprimir-se de falsissima maneira. Dante e Milton conheciam os antigos e se conquistaram nomeada com obras disformes é porque ha nessas disformidades algumas partes excellentes, trabalhadas segundo os principios. Não conseguiram a concepção de um conjuncto; mas o genio delles lhes proporcionou particularidades em que reina o sentimento condensado em methodo. Conheceram e observaram regras, portanto, seja por instincto, seja pela reflexão, nas partes das suas obras em que fizeram successo. O proprio Shakespeare, inculto como era, tinha alguma leitura e alguns conhecimentos; suas obras apresentam a prova disso.

Allega-se ainda, em grandes escriptores, a violação de certas regras que elles não podiam ignorar e as bellezas que obtiveram dessa mesma violação; e não se vê que não desprezaram algumas dessas regras senão para seguir a primeira de todas, a de sacrificar o menos para obter o mais.

Quando ha tal ordem de bellezas, a que se não pode chegar senão commettendo semelhante falta, qual é então o calculo da razão e do gosto? E' o de verificar se as bellezas são de natureza a fazer esquecer a falta; e neste caso nada ha a ponderar. E' isso tão pouco contrario aos principios que os mais severos legisladores o previram e prescreveram. E' o parecer contido nestes versos de Despréaux:

> Quelques fois dans sa course un esprit vigoureux,
> Trop resserré par l'art sort des régles prescrites,
> Et de l'art même apprend à franchir leurs limites.

Em todos os generos acontece o mesmo. Quantas vezes um grande general não deixou de cumprir algum dos principios que hauriu quando acreditou enxergar um meio de successo num caso de excepção! Dir-se-á por isso que não existe arte militar e que não é necessario estudal-a?

Um outro erro, que é consequencia daquelle, é pretender justificar as proprias faltas, allegando as dos melhores escriptores: temse ido mesmo mais longe dizendo-se que era da essencia do genio commetter faltas. Isto não é verdadeiro senão quando Quintiliano diz: *Elles são grandes, mas são homens apesar disso* (*Summi sunt, homines tamen*); e no conceito de Horacio, quando diz que Homero, que é Homero, descae certas vezes. Mas o que verdadeiramente caracteriza o genio é ter perfeições bastantes para o perdão ás suas faltas.

Demais, mede-se ainda a indulgencia conforme o tempo em que se tem escripto e conforme o maior ou menor numero de modelos á disposição. Sendo em grande numero, não serão as faltas resgataveis senão á força de maravilhas. E' pois nesse particular que é preciso examinar seriamente e indagar se não está no caso de dizer como Hippolyto quando se compara a Theseu:

> Aucuns monstres par moi domptés jusqu' aujourd'hui
> Ne m'ont acquis le droit de faillir comme lui.

Os inimigos das regras da arte, não sabendo a que deviam aterse, consideraram-na um crime da philosophia; e porque os melhores

criticos têm sido bons philosophos, exprobou-se-lhes o temperarem a aridez dos seus processos com os movimentos livres da imaginação. Em uma palavra, pretendeu-se em nossos dias que a philosophia é prejudicial ás bellas artes e contribue para a sua decadencia. Bem examinada, verifica-se que é falsa essa censura, sob todos os aspectos.

E' impossivel, considerando desde logo a generalidade das coisas, que a philosophia, que não é senão o estudo da verdade, seja prejudicial ás bellas artes, que são a imitação da verdade. E que fazem o philosopho moralista e o poeta? Um e outro observam o coração humano: um para o analysar, outro para o descrever e commover. O alvo é differente, mas o objectivo considerado é o mesmo.

O historiador, o orador, podem dispensar a sciencia do raciocinio, a logica que é a primeira lição da philosophia?

Os estudos da razão devem pois, necessariamente, illuminar os trabalhos da imaginação.

Neste seculo é que se tem querido separar o que toda a antiguidade considerava como inseparavel. O mais vasto e o mais esclarecido espirito que ella teve, Aristoteles, pela propria mão que traçava os principios da logica, da politica e da moral, gravou para a immortalidade as regras essenciaes da poetica e da rhetorica; e a sua obra, depois de tantos seculos decorridos, é ainda a que contem os melhores elementos destas duas artes. Cicero foi a um tempo o maior orador e o melhor philosopho de que a antiga Roma se glorificou; e é para notar que os seus livros didacticos sobre a eloquencia são todos, assim como os do sabio de Stagyra, fundados sobre idéas philosophicas, ainda que concebidos com atavios e menos severa dialectica.

Quintiliano, considerado ainda hoje como o preceptor do gosto, consagrou um capitulo das suas *Instituições Oratorias* á demonstração da alliança necessaria entre a philosophia e a eloquencia; e Plutarcho e Tacito são distinguidos pelo titulo de escriptores philosophos. Boileau é cognominado "o poeta da razão", e a philosophia de Horacio é a de toda a gente virtuosa. O trecho mais eloquente da poesia ingleza é aquelle em que Pope desenvolveu as idéas de Leibnitz e de Shaftesbury, como Lucrecio as de Epicuro. Sabe-se quanta idéa philosophica Voltaire semeou, mesmo nas suas obras de imaginação. Não que as paixões não lhe tenham

muitas vezes desencaminhado a philosophia: aqui, porém, é lugar improprio para o exame da influencia boa ou má que este homem extraordinario teve em seu seculo.

Porque, pois, se tem dito que a philosophia corrompera o gosto? Porque se tem, a proposito, citado o exemplo de Fontenelle e de Seneca? E' que houve inintelligencia; é que tomaram o abuso pela coisa e os defeitos do homem pelos do genero. Não foi a philosophia que prejudicou o estylo de Seneca; ao contrario, o que constitue o merito das suas obras é uma multidão de pensamentos engenhosos, fortes e verdadeiramente philosophicos, mais agudos pelo garbo e expressão. Seu defeito capital é a deploravel facilidade de rebuscar o pensamento de todo o modo, até que o haja exgottado: não sabe deter-se nem sabe escolher; elle vos farta de engenho; e esta esteril abundancia nada tem de commum com a philosophia. Não foi ella tampouco que misturou aos attractivos de Fontenelle a affectação, a subtileza, o precioso, algo prejudiciaes ao merito dos seus *Mundos*, tornando fatigante a leitura dos seus *Dialogos*, cujos traços pouco se encontram, felizmente, nos seus excellentes *Elogios dos Academicos*, na sua *Historia dos Craculos*: e a verdadeira philosophia, que se manifesta nestas duas obras, enfeitada pelas graças do estylo, não pode de modo nenhum ter produzido os caprichos do falso espirito que se repara em suas outras producções.

Se se tem querido, desde que é moda a affectação de pensar, ser pensador á viva força e a cada passo; se se suppoz a obrigação de fazer-se pesado em assumptos delicados e de aprofundar o que era simples; se se viram peças de theatro não serem senão uma serie de moralidades triviaes e de emphaticos lugares communs, isso não é uma razão, parece-me, para accusar a philosophia; como não é para exprobar á poesia e á eloquencia o querer-se hoje ser poeta numa dissertação e orador num cartaz.

Mas o seculo da philosophia, dizem, succedeu entre os Romanos ao da imaginação, e esta época foi a da concepção do gosto e da decadencia das letras.

E' verdade; mas aqui se incorre num sophisma muito commum, utilizado muitas vezes por falta de reflexão ou de boa fé: da circumstancia de duas coisas juntas, conclue-se que uma é a causa e outra o effeito. Nada é menos consequente. Depois que em Roma a poesia e a eloquencia alcançaram a perfeição, aconteceu o que sempre deve acontecer pela natureza das coisas e pelo caracter do espirito humano, o que a nós mesmos aconteceu após o seculo de

Luiz XIV; mas apesar disso, a mau grado do que se disser, com muito mais compensação e gloria, como não as tiveram os Romanos depois do seculo de Augusto.

Com effeito, no momento em que o genio desperta em uma nação, os primeiros que experimentam a sua inspiração potente se apoderam necessariamente do que a arte tem de mais feliz, do que a natureza tem de mais bello. Aquelles que vêm depois delles, mesmo com igual talento, têm já menos vantagens: a difficuldade se torna maior ao mesmo tempo que os juizes se tornam mais exigentes, porque a opulencia é soberba e a saciedade desdenhosa.

Alguns homens superiores, bastante esclarecidos para sentir que o bello é o mesmo em todos os tempos, luctam ainda contra os primeiros mestres; e, haurindo na mesma fonte, procuram tirar novas riquezas: os outros, porém, não se sentindo com a mesma força, lançam-se em grande numero em todas as innovações bizarras e monstruosas que o mau gosto pode inspirar e que o capricho e a novidade fazem algumas vezes ser bem succedidas. Então a arte, os artistas e os julgadores estão igualmente corrompidos; é a época da decadencia.

Nesse mesmo momento, porém, os espiritos, em geral mais experimentados e requintados, voltam-se para as sciencias physicas e especulativas; procura-se uma gloria mais nova á medida que a das bellas artes diminue pelo habito. Assim se estabelece o reino da philosophia após o das lettras e do genio: são duas forças que se succedem, mas sem que uma tenha combatido e desthronado a outra.

Deixemos pois aquelles que se enganam, ou que querem enganar, confundir incessantemente o uso e o abuso, e não ver nas melhores coisas senão a demasia que as desnatura. O meio de defesa contra os seus erros é de apanhar-lhes nitidamente o principio. Reconhecemol-o muito bem expresso num verso de Horacio (*De Arte Poetica*, V. 31), traduzido por Boileau:

In vitium ducit culpae fuga
C'est la crainte d'un mal qui conduit dans un pire

No seculo ultimo, certos pedantes, que não sabiam senão palavras, injuriavam Corneille e Racine em nome de Aristoteles, que certamente não vinha ao caso; censuravam primores que não eram capazes de perceber, citando regras que elles não estavam na altura

de applicar; amparavam os interesses do gosto que os não teria reconhecido como seus apostolos. Era isto sem duvida uma anomalia: em nossos dias serviram-se della para acreditar uma anomalia completamente opposta. Repelliram-se todas as regras como tyranas do genio, ainda que não sejam com effeito senão seus guias; preconizaram o neologismo, sustentando que cada qual tinha o direito de uma linguagem para os seus pensamentos, embora corressem o risco, com este systema, no fim de algum tempo, de se não entenderem mais. Diffamaram o gosto como timido e pusilanime, apesar de que só elle seja o estimulante dos surtos felizes.

Estas novas doutrinas germinaram durante algum tempo em grande numero de cerebros, sobretudo nos jovens. Parecia que o talento e o gosto não podiam encontrar-se reunidos para o futuro: exaltava-se, com uma sorte de fanatismo aquelles que tinham, dizia-se, *deixado de ter gosto* (Expressões ridiculas de le Tourneur, falando de Shakespeare).

Não é isso bastante para que intelligencias moças, faceis de exaltação, pretendam logo participar deste nobre orgulho e desdem sublime, persuadindo-se de que, á mingua de gosto, tem-se genio infallivelmente? Não se é pouco feliz poder citar-lhes os Sophocles, os Demosthenes, os Cicero, os Virgilio, os Horacio, os Fénelon, os Racine, os Despréaux, os Voltaire, que quizeram abaixar-se até ter gosto e que não acreditaram comprometter-se?

De resto, neste momento em que meu fim é sobretudo estabelecer algumas noções preliminares e combater alguns erros mais ou menos geraes, detenho-me em torno de uma observação essencial, cuja applicação poderá dar-se muitas vezes no decurso das nossas reuniões.

Ella versa o inconveniente ligado a estas palavras *genio* e *gosto*, hoje tão frequentemente e tão fóra de proposito repetidas. São, assim como outros termos particulares á nossa lingua, expressões abstractas em si, vagas e indefinidas na sua accepção, susceptiveis de equivoco e de arbitrio, de maneira que lhes dá o valor approximado que lhe convem quem as emprega.

Estas especies de vocabulos, e muitas outras do mesmo genero, que se estabeleceram desde que se levou ao excesso o desejo de generalizar as idéas, parecem dar ás formas do estylo ar philosophico e aspecto de precisão; mas, na verdade, espalham nuvens se não são empregadas com muita reserva e exactidão. A accumulação tambem dos termos abstractos, que encobrem tantas vezes falta de pensamen-

tos e favorecem o erro e o sophisma, é um dos vicios dominantes nos escriptores actuaes, mesmo em varios daquelles que têm aliás merito real.

Esse vicio é particularmente do nosso seculo: e d'ahi provem o habito de escrever e de falar sem que se entendam. Certos exemplos tornarão sensivel esta observação. Não ha nada hoje tão commum como discutir sobre o genio, ver homens instruidos debater se tal ou tal autor (e trata-se dos mais celebres) o tinha ou não: ouve-se ainda cogitarem todos os dias se Racine, se Voltaire eram homens de genio; e notae que aquelles que levantam esta duvida singular convêm em que elles produziram obras bellissimas, obras que podem servir de modelos; mas, ao vocabulo *genio*, a disputa irrompe, e não podem mais estar de acôrdo.

E' muito provavel que semelhante discussão provenha da differença das significações que se attribuem a essa palavra, e mesmo da difficuldade que se sente para a definir claramente, pois a maior parte daquelles que a empregam ficam muito embaraçados para a explicar, constituindo-se novo thema de controversia.

Por meio desse abuso de palavras, acha-se como negar genio aos maiores escriptores e de concedel-o aos peores; e concebe-se que muita gente se acommoda com essa disposição. Detendo-nos, porém, a idéas nitidas e precisas; examinando, por exemplo, quando se trata de um poeta tragico, se os assumptos são bem escolhidos, os planos bem concebidos, as situações interessantes e verosimeis, os caracteres conforme á natureza; se o dialogo é racional; se o estylo é a expressão exacta dos sentimentos e das paixões; se elle está sempre em proporção com o assumpto e os personagens; se a dicção é pura e harmoniosa, se as scenas estão ligadas umas ás outras, se tudo é claro e motivado: tudo isso pode ser demonstrado.

Supponho que, feito esse exame, pergunte-se ainda se quem satisfez a todas essas condições tem genio (e Racine e Voltaire a todas satisfizeram); creio então que a pergunta poderá parecer algo estranha. Tambem, para livrar-se da evidencia, occultam-se ainda nas trevas de uma palavra abstracta.

Tudo o que acabaes de esmiuçar, dizem, é uma questão de gosto: o gosto é o sentimento da conformidade e é elle que ensina tudo o que acabaes de dizer. Sim, reconheço que o gosto é o sentimento da conformidade: mas se seu apanagio é tão bello e tão extenso, contendo tudo o que acabo de expor, pergunto o que restará ao genio.

Respondem que o genio é a *creação*, e eis-nos ainda confundidos com um destes termos abstractos que é preciso definir.

Que é crear? Não pode ser fazer alguma cousa do nada, pois isso não é possivel senão a Deus: é preciso reconhecer que esta creação é para nós tão incomprehensivel quanto evidente. E' portanto simplesmente produzir.

— Sim, dizem de novo; mas só o genio produz coisas novas; em uma palavra, elle inventa e a invenção é o seu caracter distinctivo.

Expliquemo-nos ainda. Que é que se entende por invenção? E' a de uma arte? O primeiro que della teve a idéa é o unico inventor? O embaraço seria grande, porque, afinal, Raphael não inventou a pintura, nem Sophocles a tragedia, nem Homero mesmo a epopéa, nem Molière a comedia; e me parece que não se lhes contesta o genio.

E' preciso, portanto, volver a não exigir senão a invenção das obras; e toda difficuldade será a de attribuir o grau de genio, conforme a maior ou menor felicidade com que forem inventadas.

Chegamos assim, de definição em definição, ás proximidades da verdade; com effeito, independentemente das obras em que Racine e Voltaire foram imitadores, não pode negar-se que não existam outras, pertencendo-lhes com absoluta propriedade; eil-os então, não sem algum trabalho, volvidos á classe dos homens de genio, depois que se chegou á concordancia sobre esta palavra.

Relendo as obras de Boileau, encontro nellas duas passagens, das quaes a ultima, especialmente, é muito notavel, provando ambas que esta palavra *genio*, com que hoje o uso geral designa a superioridade absoluta em materia de espirito e de talento, e que se tornou titulo tomado na sua accepção mais exclusiva, tão disputado aos outros, não queria dizer, em todos os escriptores do seculo de Luiz XIV, senão a disposição para tal ou tal coisa.

On a vu le vin et le hasard
Inspirer quelquefois une muse grossière
Et fournir sans génie un couplet à Linière.

Genio está ahi evidentemente por aptidão natural, pelo que chamamos *talento*, mesmo no sentido mais restricto. Não exprime idéa nenhuma de preeminencia; emquanto que, quando nós dizemos — "E' um homem de genio, ha genio nesta obra" — julgamos dizer o que

ha de mais expressivo. Ouçamos agora Boileau num dos seus prefacios:

> "Contentar-me-ei em advertir sobre certa particularidade a respeito da qual é bom que se esteja instruido; é que, atacando em minhas satyras os defeitos de muitos escriptores do nosso seculo, não pretendi com isso negar a esses escriptores o merito e as boas qualidades que elles aliás podem ter. Não pretendi, digo, que Chapelain, por exemplo, apesar de mau poeta, não tenha produzido outr'ora, não sei como, uma ode bastante bella, e que não houvesse espirito nem attractivos nas obras de M. Quinault, ainda tão distantes da perfeição de Virgilio. Accrescentarei mesmo sobre este ultimo que, quando escrevi contra elle, eramos ambos muito jovens, e que elle não tinha então produzido muitas obras, as quaes lhe proporcionaram depois uma merecida reputação. Quero tambem confessar que ha *genio* nos escriptos de Saint-Amand, de Brébeuf, de Scudéry, de Cotin, e de varios outros que tenho criticado".

Assim pois, como o declara Boileau, eis que Scudéry, Saint-Amand, Brébeuf e Cotin têm *genio*. Receio que haja nisso o que possa desgostar áquelles que têm tanta vontade de o possuir, pois é claro que pode a gente, com *genio*, achar-se em má companhia, ao menos junto de Despréaux. Reconheçamos que, para os philosophos que se têm recreado em observar os differentes valores dos termos em tempos differentes, não é cousa pouco curiosa ver Despréaux conceder a Cotin o que hoje muita gente recusa a Voltaire.

Estou longe de concluir que seja preciso condemnar o uso em que se está de empregar estes termos num sentido absoluto: este uso é universal e devemos falar a lingua de todo mundo. Eu quiz fazer ver sómente que não convinha utilizal-os senão com uma idéa clara e determinada. Comecemos pois a consideral-os na qualidade de grammaticos, porque a grammatica é o fundamento de todos os nossos conhecimentos, uma vez que ella expõe as palavras que são os signaes necessarios das idéas.

Genio vem de uma palavra latina, *genius*, que significa, nas ficções da mythologia antiga, o ser imaginario que se suppunha presidir ao nascimento de cada homem, influir no seu destino e no seu

caracter, fazer a sua felicidade ou a sua desgraça, a sua força ou a sua fraqueza. Vêm d'ahi, entre os antigos, as idéas de genio bom e mau, os quaes fizeram a volta do mundo com nomes differentes. E' neste sentido que Racine, que sabia tão bem adaptar o estylo aos costumes e aos personagens, faz Nero dizer, falando de Agrippina:

> Mon génie étonné tremble devant le sien.

Os latinos o applicaram por extensão ao caracter e ao temperamento. Tinha mesmo uma maneira de falar que nos parece bem singular em francez: *entregar-se ao seu genio* (*genio indulgere*) queria entre elles dizer "regosijar-se", abandonar-se a todos os seus gostos. Recebendo-se delles esta palavra *genio*, foi empregada a principio como elles a empregaram, como bom e mau genio, e como synonimo de caracter, *genio* perfido, *genio* feroz: estenderam-na em seguida á disposição natural para as sciencias e para as artes do espirito e da imaginação; e então a modificavam, favoravel ou desfavoravelmente, como epitheto:

> Dans son génie *etroit* il est toujours captif...
> Je mesure mon vol a mon *faible* génie..
> Et les moindres défauts de ce *maigre* génie.

E diziam *um genio* por um homem de genio, porque tambem o personificavam:

> Et par les envieux *un génie* excité
> Au comble de son art est mille fois monté.

O que poderá surprehender, porém, é que estas duas palavras, *genio*, *gosto*, tomadas abstractamente, não se encontram nem nos versos de Boileau, nem na prosa de Racine, nem nas dissertações de Corneille, nem nas peças de Molière. Este modo de falar, como eu já disse, é do nosso seculo.

Que significa então esta palavra, *genio*, tomada assim eminentemente e no sentido mais amplo? Não pode ser outra coisa senão a superioridade de espirito e de talento; e por consequencia ella admitte o mais e o menos e pode applicar-se a tudo que depende das faculdades intellectuaes. Pode assim dizer-se, em politica, o genio de Richelieu; em mathematicas, o genio de Newton; na arte militar, o genio de Turenne; e assim por deante. Subordinando-nos a esta definição estamos certos ao menos de saber de que falamos.

Pergunta-se se o escriptor tem genio? Examinae suas obras. Elle attingiu o alvo da sua arte? Tem as bellezas que a poucos homens é

dado produzir? Este exame pode ser levado até á evidencia, partindo dos principios e considerando os effeitos. Se o resultado é favoravel, é assim um homem superior: elle tem genio, portanto. Mas tem elle mais ou menos genio do que fulano ou sicrano? E' aqui que a discussão não tem mais fim e que a reunião das opiniões é impossivel.

Estamos ainda divididos entre Demosthenes e Cicero, entre Homero e Virgilio; estaremos ainda muito tempo entre Corneille e Racine: é que cada um vê com seus olhos e sente com seus orgãos. Tal quadro é mais ou menos bello conforme os olhos que o vêm, tal peça mais ou menos bella conforme os conhecimentos e o caracter dos que a ouvem. Cada qual escolhe os seus autores, como se escolhem divertimentos e companhias.

Estas especies de questões excitam o espirito dos homens esclarecidos e deleitam o repouso dos ignorantes. Os nossos julgamentos aliás estão na proporção das nossas luzes: mais perto está um autor da perfeição, menos juizes verdadeiros elle tem; numa palavra, depois do talento nada é mais raro do que o *gosto*.

Este vocabulo, mais facil de definir do que o de genio, não é empregado, em Despréaux e em Molière, senão com um adjectivo que o modifica:

> Le méchant goût du siècle en cela me fait peur

diz o Misanthrôpo; e quanto a este mesmo Despréaux, que foi o oraculo do gosto, a palavra *gosto* não se encontra senão duas vezes em suas obras.

> Il rit du mauvais goût de tant d'esprits divers...
> Au mauvais goût public la belle fait la guerre.

Esta palavra, passando do sentido proprio ao figurado, pode definir-se como conhecimeno do bello e do verdadeiro, como sentimento da conformidade (*). Voltaire fez disso uma divindade e sente-se que o inspirava quando lhe ergueu um Templo. Principalmente depois delle é que se tem empregado tão frequentemente esta palavra num sentido absoluto; mas muito abusaram disso, querendo separal-a demasiado do genio e do talento, de que ella entretanto é parte essencial

---

(*) Esta definição é demasiado vaga. Não seria melhor dizer com o Dr. Descuret: "O gosto é o sentimento que aprecia as producções da natureza, das letras e das artes?".

e necessaria. E' tão impossivel que um autor escreva com muito gosto sem ter talento como o seria que um homem mostrasse grande talento sem gosto nenhum. Apenas acontece com esta qualidade o que acontece com todas as outras que constituem o artista; temol-as mais ou menos, conforme possuimos mais ou menos facilidade, fecundidade, energia, sensibilidade, graça, harmonia.

Acredita-se, por exemplo, que Corneille não tenha mostrado ás vezes gosto requintado nas suas bellas obras? E sem isso como teria elle purgado o theatro de todos os vicios que antes delle o infestavam? Como teria produzido os primeiros versos verdadeiramente bellos, verdadeiramente tragicos ouvidos em scena? Elle teve sem duvida menos gosto que Racine e Voltaire, infinitamente menos; mas elle succedia á barbaria de perto, e é isto o que esquecem sem cessar ou affectam esquecer aquelles que querem valer-se do seu exemplo para justificar as faltas que commettem. Não reflectem que estas faltas não são mais desculpaveis quando a arte e a lingua estão formadas e aperfeiçoadas. Não é que elles não sintam esta verdade, á qual, porém, desejariam subtrair-se. E' por isso que elles chamam falta de gosto o que é falta de talento, que se esforçam em persuadir que os preceitos do bom senso e do gosto intimidam, enervam, constrangem o genio.

Somos obrigados, para lhes responder, a revelar o segredo delles: é o do amor proprio e o da incapacidade. Com effeito, quando se lhes haja demonstrado todas as faltas que commetteram, que recurso lhes resta senão o de affectar desprezo, tão falso como ridiculo, por todos estes principios segundo os quaes nós os julgamos?

Mas a ultima resposta a dar-lhes (e esta resposta é peremptoria), é que tudo o que tem havido de grandes homens, desde o nascimento das artes aos nossos dias, tem seguido estas regras que elles desdenham, e que, seguindo-as, se elevou ás maiores bellezas: e aprendemos a evitar as faltas. Como desconvir, então, em que não haja mais fraqueza do que força em não produzir do mesmo modo?

E se entre aquelles que têm tido genio, é citado alguem cujas obras offerecem entretanto muitos defeitos graves, como foi Crébillon entre nós, tudo o que se pode concluir d'ahi é que elle tinha um genio menos feliz e menos perfeito, e que, por consequencia, não pode ser posto no primeiro plano, nem situado na classe dos mestres e dos modelos.

Tenho dito que estas duas palavras, *genio* e *gosto*, tomadas num sentido absoluto, eram particulares á nossa lingua e isto me leva a

uma ultima observação sobre estas abstrações que têm sido tão nocivas em litteratura quanto em metaphysica, por que ellas têm dado lugar a uma multidão de maus argumentos. Estas duas palavras, empregadas abstractamente, não têm nenhum synonimo exacto, nenhum equivalente nas linguas antigas. No grego e no latim, *gosto* não se poderia quasi traduzir senão por discernimento e isto não é estar muito perto de toda a extensão que attribuimos a este termo.

Quanto ao de *genio*, a palavra grega ou latina (*Nοῦς, ingenium*) que melhor poderia corresponder-lhe, não exprime senão o espirito, a intelligencia em todos os sentidos; como se vê não reproduziria a nossa idéa. Não teriam podido exprimir em uma só palavra a differença que nós estabelecemos entre o espirito e o genio: seriam precisos epithetos e periphrases. Estes dois versos de Voltaire, por exemplo,

> Ils sont encore du rang des beaux-esprits,
> Mais exclus du rang des génies,

seriam impossiveis de traduzir para o grego ou latim, senão especificando as differenças que os antigos sempre especificavam; senão dizendo: "ils sont encore au rang des esprits agréables, mais exclus du rang des *esprits sublimes*".

Quanto á pergunta feita mais acima, se um homem que produziu bellas obras tem genio, de modo que, nos termos correspondentes da sua lingua, parecesse indagarmos se esse homem tem a qualidade sem a qual elle não podia fazer o que fez, seria preciso, creio, muito tempo e muitas phrases para a tornar comprehensivel; e quando a tivessem comprehendido, poderiam perfeitamente não lhe achar sentido nenhum.

Os dois versos de Voltaire que acabo de citar nos lembram ainda uma outra mudança bastante notavel occorrida em nossa lingua, relativamente á significação da palavra *bel-esprit* (homem instruido). Não era tido outr'ora senão num sentido muito favoravel: era o titulo mais honroso daquelles que cultivavam as lettras. O proprio Boileau, no começo da sua *Arte Poetica*, assim se exprime:

> O' vous donc qui, brûlant d'une ardeur périlleuse,
> Courez du bel-esprit la carrière épineuse...

Dir-se-ia hoje o *caminho do talento*, o *caminho do genio*, porque a palavra *bel esprit* não nos dá mais do que a idéa de um merito secundario. Deve ter-se operado esta mudança quando o numero de escriptores capazes de merecer o qualificativo de *beaux-esprits* chegou

a multiplicar-se. O que pertencia então a tanta gente não pareceu mais uma distincção bastante honrosa, procurando-se outros termos para exprimir a superioridade.

Detendo-vos, Senhores, na analyse que acabo de detalhar, foi meu desejo fazer sentir quanto era importante, sobretudo nas materias delicadas que teremos de tratar, conhecer, com a maior precisão possivel, a relação entre as palavras e as idéas; e acreditei que devia ser este o objecto do meu primeiro trabalho.

Antes de passar em revista os seculos memoraveis que se têm chamado por excellencia os seculos do genio e do gosto, era necessario começar por entender bem estas duas palavras, objectos de tanta veneração e causa de tantos equivocos.

Falei da connexão que necessariamente existe entre a philosophia e as bellas artes, porque teremos muitas vezes occasião de observar os seus effeitos, as vantagens e os abusos, e a poetica de um philosopho será a primeira obra que nos vae prender a attenção.

As *Instituições Oratorias* de Quintiliano, os *Dialogos* de Cicero sobre a eloquencia, precederão a leitura dos oradores; e, estudando estes elementos das artes, estas leis do bom gosto, applicando-os em seguida ao exame dos modelos, reconhecereis com prazer que o bello é o mesmo em todos os tempos, porque a natureza e a razão não se desfiguram. Adversarios systematicos têm querido obter vantagem desta verdade para taxar de inutilidade as discussões litterarias. Está dito tudo, se consentirmos em os ouvir. E observae que as pessoas a quem nada se pode ensinar não são as que sabem mais.

Não ignoro que a razão, muito moderna em philosophia, é muito antiga em materia de gosto; mas, por outro lado, este gosto se compõe de tantas idéas mixtas, a arte é tão extensa e tão variada, o bello tem tantos tons delicados e fugitivos, que ainda se pode, parece-me, juntar aos principios geraes um numero consideravel de observações novas, tão uteis quanto agradaveis, sobre a applicação destes mesmos principios; e este genero de trabalho (se se pode dar este nome ao exercicio mais attrahente para o espirito, mais interessante para a alma) não pode ser senão na leitura e analyse dos escriptores de todas as classes.

Os cinco seculos assignalados na historia do espirito humano passarão successivamente sob os nossos olhos. Podemos caracterizal-os sem duvida a traços geraes; mas, nestes resumos rapidos, ha mais brilho do que utilidade. O que é verdadeiramente instructivo é o exame arrazoado de cada autor, é o exacto resumo das perfeições

e dos defeitos, é este continuo exercicio do discernimento e da sensibilidade.

E não receemos occupar-nos de autores muito conhecidos. Quanta coisa a conhecer ainda no que acreditamos conhecer melhor! Quem dentre nós, relendo os nossos classicos, não é tantas vezes surprehendido, vendo o que ainda não vira? E quanto mais veriamos se fosse possivel que um Racine, um Voltaire, nos revelasse, elle mesmo, os segredos do proprio genio! Infelizmente, isto é uma especie de confidencia que o genio não faz.

Tratemos ao menos de a alcançar, tanto quanto possivel, mediante estudo attento, surprehendendo segredos em que não eramos iniciados. Ah! o infortunio dos grandes artistas, o que não é conhecido senão por elles sós, e de que se lamentam apenas entre uns e outros, é o de não serem bastante comprehendidos. Ha, reconheço-o, um effeito total que constata o successo e que basta para a sua gloria; mas as minucias da perfeição, mas a infinidade de traços preciosos, ou por tudo que custaram, ou mesmo porque nada tenham custado, eis o que só fruem alguns conhecedores, e em segredo; o que a inveja sempre dissimula, o que a ignorancia não pode entender jamais, e o que, se fosse bem conhecido, seria a primeira recompensa dos verdadeiros talentos.

Pois bem! Supponhamos (não é neste templo das artes que nos prohibirão as illusões felizes da imaginação), supponhamos que as sombras destes grandes homens estão presentes em nossas reuniões, e procuremos dar-lhes, ao menos depois da sua morte, o unico prazer talvez que lhes haja faltado durante a vida: e que o genio consolado possa dizer a si mesmo, durante as nossas sessões: "elles me comprehenderam".

Se elles quizerem, porém, ter em nós admiradores, é preciso que permittam que ousemos ser juizes: e é neste instante que convem justificar, antecipadamente, o que pode existir de temeridade apparente em censurar faltas de autores consagrados por fama duradoura e pela admiração geral.

E' entretanto esta mesma admiração que nos autoriza esta liberdade, porque esta mesma liberdade é que fundamenta a admiração. Resulta que aquella não é nem cega nem supersticiosa e que a outra não é nem injuriosa nem maligna. Aliás, o que é preciso ver aqui não é apenas um homem de letras falando sobre mestres da arte, é um seculo inteiro de observações e de experiencia, cujas luzes, re-

flectindo-se sobre tudo o que o tem precedido, lhes illuminam igualmente as bellezas e as imperfeições.

Esteja portanto, de uma vez, bem estabelecido, bem entendido, qualquer que seja o assumpto de que tratemos, qualquer que seja o autor de que falemos, que não temos nem podemos ter outro designio, outro objectivo, senão o desejo muito innocente e muito razoavel de nos instruirmos deleitando-nos; digo nós, senhores, porque me permittireis, sem duvida, de a todos pôr em commum nestas discussões litterarias, nas quaes me desvaneço de não ser com mais frequencia senão vosso interprete; e se não fosse esta confiança, eu não teria tido jamais a coragem para as emprehender, nem a força para as continuar.

Evoquemos sem temor as sombras illustres: que o esplendor que as envolve offusque e importune a ignorancia e a inveja; mas nós, que não procuramos senão a instrucção, reunamos, se for possivel, todos os raios da sua gloria para com elles accender a luz da verdade, e façamos de tantos clarões reunidos um foco de luz que espanque as trevas cuja barbaria ameaça envolver-nos.

Convidando-nos para este lyceu, pretendemos nelle reunir todos os generos de instrucção e recreio. Ha algum mais nobre, mais interessante que esse que vos offerecemos? E' o de viver e meditar com os grandes homens de todas as idades, de Homero a Voltaire e de Archimedes a Buffon. Não será portanto em vão glorificar-se a nossa nacionalidade de ter conhecido melhor do que as outras as vantagens da sociabilidade e todos os prazeres das almas virtuosas e dos espiritos cultivados.

Existirá nella um local de assembléa, onde os amadores se reunirão para estudar as obras primas do espirito humano, e do qual não será excluido o sexo que, só pela sua presença, adverte para que se dê á instrucção forças mais suaves e mais attrahentes, impõe a todo aquelle que recebeu certa educação a decencia e a reserva tão necessarias nas assembléas litterarias; e, por um tacto seguro e uma prompta sensibilidade, espalha sobre todas as impressões recebidas mais encanto e mais effeito.

Apparecerão aqui os autores immortaes que o tempo tem consagrado, não como nas escolas eriçadas de todos os aprestos do pedantismo; não como nos nossos theatros, envolvidos de illusões e prestigios, mas com a grandeza que lhes é propria e com a simples majestade do seu genio. Seus nomes não serão pronunciados aqui senão com os testemunhos de uma veneração que não será diminuida pelo reconhecimento de faltas entre tantas bellezas.

E' junto de vós que virá refugiar-se a sua gloria ultrajada, que repousarão integros, entre as vossas homenagens, os seus monumentos que pretenderam mutilar. Nós todos somos igualmente seus admiradores e seus discipulos. Não é a minha debil voz que fará o seu elogio: é a vossa admiração que assignalará as suas bellezas; e acreditarei ter attingido o fim que mais desejo se os meus pensamentos não parecerem senão as vossas proprias idéas.

Talvez possa orgulhar-me de não ter sido inteiramente inutil se os poucos momentos que aqui passardes vos levarem a consagrar outros ao estudo dos escriptores classicos, mal conhecidos na primeira juventude, feitos para serem interpretados em idade mais madura, frequentemente desprezados, porém, nas distrações de uma vida perdularia.

Nós não nos instruimos bem senão pelas nossas proprias reflexões: é o habito, o gosto da leitura, que entretem o gosto do bello e o amor do verdadeiro; e, para concluir por um preceito do grande homem (Voltaire) que tantas vezes semeou verdades uteis em versos encantadores,

S' occuper, c'est savoir jouir;
L' oisivité pèse et tourmente:
L' âme est un feu qu' il faut nourrir
Et qui s'éteint s'il ne s'augmente.

N. B. — Justificou-se aqui a philosophia da critica que não deve com effeito recahir senão sobre o abuso que se tem feito della; e é este abuso que infelizmente tanto tem influido nas lettras como na moral, no gosto como nos costumes. Não é demais verificar este erro commum, o de confundir o abuso com a coisa; e o que prova que é somente o abuso que é preciso verberar é que o exame mostra que não são os verdadeiros philosophos que têm corrompido o gosto, como o resto, mas certos homens que usurpavam esse titulo e o deshonravam: é o que será desenvolvido na parte desta obra em que tratarei da philosophia do seculo XVIII.

Da apreciação dessas paginas antigas e veneraveis, é possivel que resulte, de algum modo, o que observou La Harpe: "Quem dentre nós, relendo os nossos classicos, não é tantas vezes surprehendido, vendo o que ainda não vira?"

DIDIO COSTA

REVISTA DE REVISTAS

SUMMARIO — *Combustiveis liquidos. — Programma naval hespanhol. — Novo cruzador francez. — A questão do Sarre. — O cruzador de 10.000 toneladas. — As novas construcções navaes inglezas. — O armamento da classe "Minotaur". — Qual é o navio mais velho do mundo? — Demolição e reconstrucção naval no Japão. — O tunnel sob o Mersey. — O telescopio da Universidade de Toronto. — Um laboratorio de ensaios até 3.000.000 de volts. — Electricidade nas flores. — As applicações da electricidade na industria chimica. — A producção siderurgica mundial. — Ensinando operações de desembarque, com modelos. — Os principios de guerra.*

COMBUSTIVEIS LIQUIDOS

Um jornal allemão commenta as medidas proteccionistas inglezas destinadas a incentivar a producção dos combustiveis liquidos pela hydrogenização da hulha.

Os inglezes, escreve elle, encorajaram notavelmente a hydrogenização da hulha, por uma lei que concede uma forte reducção de impostos para o combustivel obtido por aquelle processo. Espera-se que essa reducção de impostos constituirá uma protecção sufficiente para permittir a creação de uma nova industria nacional. Já uma companhia projecta installar uma usina com a capacidade de produzir annualmente 30 milhões de galões (cerca de 1.363.000 hectolitros) de essencia pela hydrogenização da hulha. Existem ainda outros processos para o mesmo fim, como, por exemplo, a distillação da hulha e a extracção dos shistos.

Essas medidas têm uma importancia consideravel para todo o paiz, pois não existe, na hora actual, nenhuma fonte de abastecimento de

combustivel liquido que esteja absolutamente garantida em caso de guerra. Nos meios technicos inglezes pensa-se que se poderia ainda menos contar com aquellas fontes de abastecimento em consequencia da fraqueza das forças aereas da Inglaterra.

Ao mesmo tempo, escreve um jornal technico inglez, nós dependemos tanto do motor que não podemos assegurar os nossos aprovisionamentos senão pelo accrescimo do seu emprego, como, por exemplo, pelo augmento da nossa aviação e pela motorização do nosso exercito.

Não ha, certamente, a menor duvida de que a situação da Inglaterra pode ser melhorada pelo incentivo á producção do combustivel artificial.

Seja como fôr, o facto é que, em 1933, foram importados cerca de tres bilhões de galões de petroleo (136.300.000 hectolitros), emquanto que o consumo de essencia attingiu a um bilhão de galões (45.435.000 hectolitros).

(Da "*Revue Maritime*", Setembro de 1934).

PROGRAMMA NAVAL HESPANHOL

As Côrtes votaram sem difficuldade um projecto de lei destinado a combater a falta de trabalho, em Ferrol e Carthagena, pela construcção de novas unidades. Os creditos concedidos se elevam a 81.000.000 de pesetas distribuidos em duas annuidades iguaes. Esta somma será empregada da maneira seguinte: 34.800.000, na construcção de dois submarinos; 32.000.000, na construcção de dois navios mineiros; 6.700.000, na construcção de um navio hydrographico; 2.000.000, na fabricação de torpedos: 5.500.000, na fabricação de minas.

Os dois submarinos, identicos ao D. 1, serão construidos em Carthagena. Os dois navios mineiros terão o deslocamento de 2.000 toneladas, e por conseguinte o seu custo, por tonelada, será de 16.000 francos, quantia muito elevada para esse typo de navio; serão construidos em Ferrol. O navio hydrographico, tambem confiado aos estaleiros de Ferrol, será identico ao *Tofino*, que deve, dentro em pouco, começar suas provas.

O preambulo do projecto relativo a essas novas construcções especifica claramente que ellas são destinadas a combater a falta de trabalho.

Do ponto de vista militar pode-se constatar que a Marinha hespanhola, tão pobre em unidades de combate, teria podido empregar com mais proveito os 30 milhões de pesetas, custo dos dois mineiros e do navio hydrographico; como era necessario, porém, dividir igualmente os creditos entre Carthagena e Ferrol e como o primeiro porto é especializado na construcção de destroyers e submarinos, foi preciso procurar o que Ferrol poderia construir com 32 milhões de pesetas e d'ahi surgirem os navios mineiros. Os officiaes de marinha hespanhoes criticam vivamente o programma naval, lamentando verem a Marinha transformada em uma organização contra a falta de trabalho dos operarios.

(*Revue Maritime*, Setembro, 1934).

NOVO CRUZADOR FRANCEZ

O cruzador francez *Emile Bertin*, de 6.000 toneladas de deslocamento, realizou as suas experiencias preliminares de velocidade, durante as quaes navegou quatro horas com a marcha de 35 milhas. Destinado, principalmente, para serviço em aguas coloniaes, este cruzador constitue um typo muito interessante, com accommodações adequadas a climas quentes e preparado para servir como navio capitanea. Elle se distingue, tambem, por um armamento variado, inclusive minas carregadas no tombadilho e dois aviões lançados por catapulta. Possue tres torres triplices com canhões de 152 mm., 12 canhões anti-aéreos e 2 tubos de torpedos. Tem 177 m. de comprimento, 16 de bocca e 5980 toneladas de deslocamento. As turbinas desenvolvem 112.000 HP., sendo o vapor fornecido por 6 caldeiras a oleo, e accionam 4 helices. A solda electrica foi largamente utilizada na construcção.

(*U. S. Proceedings*, Outubro de 1934).

A QUESTÃO DO SARRE

Com o titulo "França, Allemanha e o Sarre", o major B. T. Reynolds, do Exercito Britannico, publica no *The Journal of the Royal Artillery*, de Outubro, um interessante estudo, do qual extrahimos os periodos que se seguem:

O territorio do Sarre se encontra situado entre a Lorena e a provincia da Prussia Rhenana, um pouco ao sul do Grão Ducado de Luxemburgo. A sua superficie é mais ou menos a mesma da *Grande Londres* (Londres e suburbios), para uma população de quasi 800.000 habitantes; a importancia do territorio é principalmente devida ás suas minas de carvão e á industria metallurgica creada em torno dellas. Dois outros factores, porém, complicam a situação: o historico e o estrategico.

O presente estatuto do territorio, administrado por uma commissão nomeada pelo Conselho da Liga das Nações, perante o qual é responsavel, foi muito justamente designado por um publicista francez como "une curiosité du droit international". Essa solução do problema do Sarre só foi conseguida em 1919, em Versailles, depois de muitas semanas de discussão, e é francamente uma accommodação. No dia 13 de Janeiro de 1935, os habitantes serão chamados a dar seus votos a uma das tres possiveis alternativas:

a) Manutenção do regimen actual sob autoridade da Liga das Nações;

b) União com a França;

c) União com a Allemanha;

ficando a Liga das Nações responsavel pela imparcialidade e correcção na execução do plebiscito. Depois da apuração dos votos a Liga terá, tambem, de decidir sobre varios pontos delicados. A questão do Sarre já levantou consideravel effervescencia, não só no proprio territorio como tambem nos dois lados da fronteira franco-allemã e é razoavel prevêr que a tensão augmentará á medida que se approximar a data do plebiscito. O Sarre não é o menos perigoso dos diversos barris de polvora que se encontram no Territorio da Europa.

Muito antes da exploração do carvão, na bacia do Sarre, já o districto tinha consideravel importancia, devida á sua posição geographica. O rio Sarre é affluente do Mosela e entre Saarbrucken e Saarlouis corre perpendicularmente a uma das estradas tronco entre a França e a Allemanha.

Por occasião das guerras antigas os exercitos invasores seguiram o mesmo percurso. Para um exercito francez invadindo a Allemanha, o Sarre se encontra no caminho que leva directamente a Mayença, na juncção dos rios Main e Rheno, e dahi, seguindo o curso ascendente do primeiro, ao coração da Allemanha do Sul. Para um exercito vindo

de léste para invadir a França, o Sarre se encontra na direcção que leva á passagem entre os Vosges e as Ardennes, que contorna as fortificações francezas na Alsacia e na Lorena e conduz directamente ás planicies centraes de França.

Sob o ponto de vista francez o Rheno constitue a fronteira defensiva ideal a léste; esta linha, com cabeças de ponte na margem direita do rio em Colonia, Coblença, Mayença e Kehl, representa a solução optima do problema da fronteira militar. Ella foi mantida durante seculos pelos Romanos, quasi conquistada e depois novamente perdida sob Luiz XIV, reoccupada e conservada durante cerca de 30 annos, depois da Revolução Franceza, occupada durante 10 annos depois do Tratado de Versailles, e evacuada, de novo, em 1930.

Datam de 1552 os esforços da França para expandir-se até as suas "fronteiras-naturaes" a léste, no reinado de Henrique II, e desde ahi succedem-se as alternativas favoraveis ou não. A Revolução Franceza, logo depois do seu inicio, espalhou-se através das fronteiras, como o fogo em um campo resequido, em toda a zona sul da Allemanha até o Rheno, derrubando todas as casas reinantes. Disso resultou que todo o territorio foi incorporado á França, constituindo uma serie de novos departamentos.

Durante o periodo revolucionario e as guerras napoleonicas, o Sarre prosperou extraordinariamente devido á sua incorporação á união aduaneira franceza e á grande procura de material de guerra, que conservava a industria metallurgica local inteiramente occupada.

Pelo tratado de paz de 1814, depois da abdicação de Napoleão, os Alliados deixaram em poder da França uma grande parte do Sarre e bem assim a zona do Palatinado em torno de Landau. Em 1815, porém, depois dos Cem Dias, esse territorio foi tomado á França e incorporado á Prussia e ao Palatinado Bavaro: isto é importante, pois o tratado de 1814 foi utilizado pelos francezes como um dos argumentos em que se baseavam para reclamar a annexação daquelles districtos depois de 1918.

Em 1871, depois da guerra franco-prussiana, a Alsacia e a Lorena foram incorporadas ao recem-creado Imperio Allemão; a nova fronteira assim estabelecida teve o importante effeito de acabar com as barreiras que separavam o carvão do Saar do minerio de ferro de Lorena, unindo desse modo os dois elementos complementares dentro dos limites economicos da Allemanha.

Nos cem annos decorridos, entre 1815 e 1914, a população do territorio elevou-se de 200.000 para cerca de 700.000. Anteriormente a 1870 havia consideravel immigração de varias partes da Allemanha e depois dessa época, allegam os allemães, o crescimento da população foi consequencia natural do excesso de nascimentos sobre as mortes. Não existe evidencia alguma de affluxo importante de elementos não allemães. A população do Sarre é muito mais homogenea do que a da maioria dos districtos industriaes da Europa. Em 1860, as minas de carvão exploradas pela administração da Prussia e da Baviera produziram um pouco mais de 2 milhões de toneladas e empregaram 12.000 homens; em 1913, a producção foi de 13 milhões de toneladas e o numero de mineiros 61.000. Depois do armisticio de 1918, a grande maioria da população do territorio conservou-se impenitentemente allemã e as bandeiras içadas para saudar as columnas do exercito allemão que se retiravam foram penosamente arriadas antes da entrada dos francezes.

Em Versalhes travou-se uma batalha relativamente ao futuro do Sarre, o que quasi fez fracassar toda a Conferencia da Paz. Os principaes protagonistas foram Clemenceau, de um lado, e o Presidente Wilson, do outro; este ultimo chegou mesmo a lançar mão de um antigo recurso, mandando telegraphar em linguagem clara ao "George Washington" que se preparasse para reconduzil-o aos Estados Unidos. Clemenceau foi forçado a abandonar a posição inicial que havia tomado, pedindo a annexação pura e simples do Sarre.

Finalmente, depois de longa controversia, chegou-se a uma solução transitoria, em virtude da qual as minas de carvão do Sarre, com toda a sua apparelhagem, foram entregues á França como compensação pelas minas do Passo de Calais, destruidas durante a invasão allemã. A soberania allemã sobre o territorio foi suspensa, ficando elle entregue ao Conselho da Liga das Nações, na qualidade de administrador, durante um periodo de 15 annos, no fim do qual todos os habitantes residentes no territorio na data de assignatura do tratado de paz e que tiverem attingido a idade de 20 annos, na data designada para o plebiscito, serão chamados a votar a favor de uma das tres alternativas: manutenção do regimen actual, união á França ou união á Allemanha.

O Conselho da Liga das Nações delegaria a sua responsabilidade para o governo e administração do territorio a uma commissão de cinco

membros, um dos quaes deverá ser francez, um habitante do Sarre e os tres restantes naturaes de outros paizes.

Até a data da assignatura do tratado de paz o territorio foi administrado por um Governador Militar Francez. A Commissão Administrativa da Liga foi installada em 1920, mas as forças francezas permaneceram até 1930, quando foram retiradas simultaneamente á evacuação da zona rhenana pelo exercito de occupação.

A Commissão Administrativa tem cumprido o seu dever sem dar motivo a opposição séria quanto á sua orientação e duvidas quanto ás razões de sua conducta. Foi creado um Corpo de Policia de 1000 homens, recrutados no proprio territorio para manutenção da ordem. Emquanto isso a população espera pacientemente a data do plebiscito; ninguem, nem mesmo os francezes, parece ter duvida de que cerca de 95 % dos votantes se pronunciarão a favor da união á Allemanha.

Em Julho do corrente anno chegou-se a um acôrdo quanto á data e condições do plebiscito. Os pontos mais importantes desse acôrdo são: A votação terá lugar no domingo, 13 de Janeiro de 1935. Uma Commissão Plebiscitaria, composta de tres membros de paizes neutros, nomeada pelo Conselho da Liga, se encarregará de todos os assumptos ligados á organização, direcção e fiscalização do plebiscito. Esta Commissão dirigiu-se para o Sarre afim de iniciar os seus trabalhos em 1 de Julho de 1934. Subordinados á Commissão existem oito tribunaes divisionaes, cada um delles responsavel pela votação em um districto. (O tratado de paz determina que a votação seja feita por districtos ou communas). Esses tribunaes procederão á apuração dos votos em seus districtos e resolverão todas as duvidas relativas ao direito de voto e julgarão todas as infracções das leis criminaes no que disser respeito ao plebiscito.

Esses tribunaes serão mantidos no territorio durante um periodo de doze mezes após o plebiscito.

Depois da apuração dos votos, o Conselho da Liga será ainda responsavel, de acôrdo com os termos do tratado de paz, por algumas decisões de grande importancia.

Em primeiro lugar o Conselho deverá decidir "a soberania sob a qual deverá ser collocado, tendo em consideração o desejo dos habitantes, manifestado pela votação". Como o plebiscito deverá ser feito por communas ou districtos, isto poderá, dentro de certas circumstan-

cias, envolver o Conselho da Liga em uma decisão de dividir o territorio, o que seria assumpto muito delicado.

Em seguida vem a questão economica, de resolução, a certos respeitos, talvez ainda mais difficil. O tratado determina que, no caso do territorio voltar á Allemanha, este paiz deverá readquirir as minas de carvão por um preço a ser fixado, em ouro, ficando estabelecido o prazo limite de um anno para a entrega do dinheiro. Dados o estado actual das finanças e do credito do Reich, é difficil imaginar como a Allemanha poderá levantar os fundos necessarios para esse fim. Nenhum francez, porém, concordará com esse ponto de vista. Depois deste assumpto resolvido existe, ainda, a questão menos importante, a das quotas de carvão a exportar para a França e do preço a pagar.

Seja como fôr, quanto mais depressa a questão do Sarre ficar liquidada melhor para todos os interessados — França, Alemanha, o mundo inteiro e *last but not the least* para os proprios habitantes do territorio.

O CRUZADOR DE 10.000 TONELADAS

O *New York Times* publicou as seguintes declarações do Contra-Almirante Sterling, da Marinha Americana:

"Os encouraçados, considerados em geral, por acôrdo mutuo das grandes potencias navaes, como os melhores navios de combate, estão condemnados a converterem-se em unidades antiquadas. Os americanos da classe "Maryland", armados de canhões de 406 mm., attingirão o limite de idade (20 annos) em 1940; todos os encouraçados que entraram em serviço antes de 1914 já o attingiram. A Conferencia de Washington fez cessar a construcção deste typo de navio, que, além de outras considerações, se tornou por demais oneroso.

Os encouraçados da Marinha Americana representam uma inversão de cerca de meio milhão de milhões de dollars. O Tratado de Washington eliminou estas unidades do quadro da guerra offensiva, já que estão, por assim dizer, vinculadas ás suas bases metropolitanas dentro de um raio de 2.000 milhas.

Os Estados Unidos não dispõem de bases navaes afastadas para os seus navios de guerra. Tendo abandonado o desejo de crear uma nas Philipinas, os encouraçados ficaram excluidos, por considerações estrategicas, de operar eventualmente naquella zona. Não passam de uma arma puramente defensiva e no ponto de vista de uma cam-

panha longinqua, contra um inimigo oriental, constituem um elemento de desvantagem.

Differente se apresenta a situação para as marinhas ingleza e japoneza. Tendo o Japão muitas bases navaes, seus encouraçados podem empregar-se, efficazmente, em aguas do Extremo Oriente, tanto para a offensiva como para a defensiva. A terminação da base de Singapura permittirá, tambem, á Inglaterra utilizar seus navios naquellas aguas. Havendo o Japão construido a tonelagem total concedida pelos tratados para todos os typos de navios, possue uma frota de combate com a qual os Estados Unidos não podem, hoje, competir, como não o poderá a Inglaterra, até que a base de Singapura offereça á sua esquadra protecção ampla e aprovisionamentos abundantes durante as hostilidades.

Consequencia natural da renuncia dos Estados Unidos á base naval das Philippinas, era o estudo de navios de guerra aptos para as operações no Extremo Oriente sem o apoio de uma base naval. Com esse fim, após a Conferencia de Washington, os estrategistas navaes concentraram-se no estudo dos cruzadores de 10.000 toneladas, armados de canhões de 203 mm., navios porta-aviões, submarinos de alto mar e destroyers de grande autonomia. Especial attenção foi dedicada aos cruzadores da classe "New Orleans", que custaram cerca de 15 milhões de dollares ou seja a terça parte do custo de um encouraçado moderno. Excepto a limitação do deslocamento (10.000 tons.) e do calibre da artilharia (203 mm.), fixados na Conferencia de Washington, as diversas nações poderão construir seus cruzadores como julgarem mais conveniente.

Os technicos navaes americanos teem insistido sempre no deslocamento maximo de 10.000 toneladas para taes cruzadores, pois uma tonelagem menor limitaria a sua autonomia, tornando difficil aos Estados Unidos recorrer ao unico criterio estrategico de que poderiam lançar mão em uma guerra naval no Oriente, isto é, destruir as linhas de communicação do inimigo e terminar a guerra por meio da pressão economica. Quasi sempre as guerras têm por origem razões de ordem economica e por conseguinte o objectivo dos belligerantes deverá ser conseguir resultados, tambem, economicos. Quanto mais aptos para tal missão forem os navios de guerra tanto mais uteis serão. A guerra não será decidida em uma batalha decisiva entre as duas esquadras concentradas, nas quaes os encouraçados representam fortalezas poderosamente artilhadas, mas sim, certamente, por uma competição

naval em que os navios de guerra estarão distribuidos pelos mares á caça dos navios mercantes inimigos para destruir as suas linhas vitaes de communicação.

O commercio americano, como o de todas as demais potencias maritimas, está assegurado pela sua Marinha Mercante que constitue a vitalidade financeira do paiz. Pode-se, portanto, dizer que a destruição do commercio inimigo será o fundamento da estrategia naval.

Mais do que os verdadeiros navios de combate serão adequados para tal missão o cruzador de 10.000 tons., armado de canhões de 203 mm., o navio porta-aviões, destroyers e submarinos (todos de grande autonomia). Esta especie de actividade offensiva imporá ao inimigo um grande emprego de navios do mesmo typo para proteger a sua propria linha de trafego.

Durante a Grande Guerra, quando os cruzadores rapidos allemães effectuaram seus *raids*, as marinhas ingleza e franceza empregaram 52 navios de guerra para cercar e destruir o pequeno nucleo de corsarios inimigos.

Isto não significa, entretanto, que se deva menoscabar o valor intrinseco do encouraçado, que sempre será a unidade mais formidavel, a mais difficil de destruir, a que tem maior capacidade de ataque e a que resiste mais efficazmente que qualquer outra á offensiva de artilharia, torpedos e bombas. Pode combater com efficacia a uma distancia de 20 milhas, utilizando aeroplanos para dirigir o tiro e tem uma bateria anti-aerea capaz de inflingir graves damnos aos apparelhos inimigos de bombardeio. Apesar disso, a estrategia naval reconhece que, na guerra moderna, o encouraçado, comquanto seja a unidade mais formidavel, não poderá fazer valer todo o seu poder por causa da sua velocidade, relativamente pequena, e de sua autonomia limitada.

Durante a guerra mundial, salvo a indecisa batalha da Jutlandia, os encouraçados pouco mais eram do que "navios existentes no papel". Os technicos navaes começam, actualmente, a estimar em seu justo valor a excessiva importancia dada á acção decisiva da esquadra, em que tanto se confiou, no passado, para pôr termo á guerra. A Inglaterra com a sua esquadra intacta correu o risco de ser batida pelos submarinos allemães. Deste modo os technicos abriram os olhos deante da situação creada, de todo nova, concluindo que, se para terminar a guerra, não era possivel recorrer a uma grande acção naval, forçoso se tornava estudar um outro meio para alcançar aquelle fim.

Como no passado, o factor "tempo" continua tendo na guerra uma importancia cada vez maior. Cada dia de lucta custa aos belligerantes milhões de dollares; sob este aspecto é necessario que uma guerra termine o mais depressa possivel. O objectivo principal será arruinar economicamente o inimigo quanto antes.

Em vista do nvo estado de cousas é facil comprehender porque o cruzador chamado "Washington Conference Cruiser" foi objecto de importancia nas discussões daquella conferencia. Elle não se destina a substituir o encouraçado, mas sim a operar como um "long distance raider" ou aggressor em paragens remotas, o que significa que elle deve ser um navio de todo independente, capaz por sua autonomia de acções offensivas a grandes distancias de sua base e por sua grande velocidade capaz de evitar o combate com navios mais poderosos.

Procurou-se dotar tal navio da maior quantidade possivel de combustivel, requisito que lhe dá garantia no caso de um combate contra navios semelhantes. Foi preciso tomar em consideração o peso da couraça para manter-se dentro do limite das 10.000 tons. de deslocamento e a sua espessura, ou seja a potencia defensiva, foi necessario limitar-se por exigencias da velocidade, da capacidade de combustivel e do numero de canhões. Os resultados não são completamente satisfactorios. Sempre que se procura harmonizar qualidades contrapostas chega-se, como é sabido, a uma accommodação entre ellas, sem conseguir a perfeição para nenhuma em particular.

Em uma palavra: este typo de cruzador construido nos Estados Unidos é considerado como igual ao das outras nações. Não é invulneravel. Emquanto que um encouraçado pode sobreviver a 10 impactos de grosso calibre, um cruzador "Washington" difficilmente resistirá a um unico. Offensivamente é uma arma formidavel, graças á sua grande velocidade e ao alcance de sua artilharia, mas sómente contra navios pouco protegidos e inefficaz contra um encouraçado, porque é obrigado a conservar-se fóra do alcance de sua artilharia.

Apesar destas limitações os technicos navaes de todo o mundo dedicaram-se ao estudo desses cruzadores, construindo-os em grande numero para as diversas esquadras. Pode dizer-se em seu favor que com o tempo será substituido por um navio de velocidade menor, com maior protecção, artilharia de maior calibre e autonomia maxima, ou um intermedio entre o cruzador "Washington" e o encouraçado.

A Allemanha já construiu um navio de 10.000 tons. que reune as caracteristicas destes dois typos. O chamado "encouraçado de bolso"

(pocket battleship) é accionado por motores Diesel, tem artilharia de 280 mm., uma velocidade de 27 milhas e grande autonomia. O cruzador "Washington" não pode competir com tal typo. Se elle der resultados satisfactorios, na proxima Conferencia Naval se poderá, talvez, encontrar uma solução radicalmente diversa da obtida no passado.

(*Revista General de Marina*, Setembro de 1934).

AS NOVAS CONSTRUCÇÕES NAVAES INGLEZAS

Relativamente ao armamento e á protecção das unidades britannicas de 1937, H. Bywater observa o que se segue no "Daily Telegraph".

Estas unidades serão armadas com canhões de novo modelo, cuja rapidez de tiro será quasi dupla da dos canhões de 15 polegadas actualmente em serviço. A sua protecção é combinada de modo tal que as partes vitaes ficarão ao abrigo do bombardeamento aéreo de qualquer natureza.

Essa defesa passiva contra os ataques aéreos é completada por 8 a 12 canhões anti-aéreos de novo modelo e por numerosas metralhadoras pesadas.

O prototypo destes novos navios que vem sendo officiosamente designado com o nome de "King George V" será accionado por turbinas a vapor, sendo, porém, prevista igualmente uma installação de motores Diesel que elevará o seu raio de acção a 12.000 milhas.

Por ora, o Almirantado estuda estas novas disposições para os deslocamentos de 22.000 e 35.000 toneladas; a escolha de um ou outro dependerá, evidentemente, do resultado da proxima Conferencia Naval. O desejo do Almirantado é de "standardizar" estas novas unidades em 22.000 toneladas, limitando a 11 pollegadas (280 mm.) o calibre da artilharia.

"Se todavia, diz o articulista", outras potencias desejarem adoptar o deslocamento de 35.000 toneladas, estaremos promptos a acompanhal-as.

Tendo a Italia a intenção de construir 2 unidades de 35.000 toneladas e tendo a França em construcção e em projecto duas outras de

26.500 toneladas, é facil prevêr que os nossos novos navios deverão approximar-se mais do deslocamento do "Rodney" (33.900) do que do typo menor e mais economico apresentado ao Almirantado (22.000 toneladas).

De qualquer modo, podemos ter a certeza de que as nossas futuras unidades serão sob todos os aspectos equivalentes ás mais poderosas construidas no estrangeiro.

(*Rivista Marittima*, Setembro, 1934).

O ARMAMENTO DA CLASSE "MINOTAUR"

Salvo modificações na disposição da artilharia das novas unidades da classe "Minotaur", o que acarretaria uma modificação de todo o desenho, modificação essa que parece de todo improvavel, nesses navios será adoptada a torre triplice. Assim, elles terão o mesmo numero de torres que os da classe "Leander", ou sejam quatro, porém com um canhão a mais. Além disso haverá, ao que parece, um augmento de armamento anti-aéreo para assegurar uma melhor defesa contra o perigo do torpedeamento por parte da aviação. Aquelles que esperavam uma velocidade "record" devem lembrar-se de que não se poderá exigir de um cruzador, armado de canhões de 203 mm., mais do que esse typo pode dar.

A questão principal é estabelecer quaes as funcções que os novos cruzadores deverão desempenhar e qual o armamento que lhes é mais adequado. Um duello entre um typo "Kent" e um typo "Minotaur" será, na realidade, uma lucta entre o maior peso do projectil e a maior intensidade do fogo. Não sendo este typo protegido, a vantagem do projectil mais pesado não terá muita importancia se não entrar em jogo a questão do maior alcance do tiro. O typo mais recente de canhões de 152 mm. pode cobrir uma distancia em que é sempre provavel que se trave uma acção entre cruzadores; portanto, a perspectiva de se poder ser obrigado a manter-se fora do alcance do tiro de um cruzador armado de canhões de 203 mm., como succedeu em Coronel, não parece ter valor excessivo. O canhão de 203 mm. é, de facto, uma especie de typo intermediario: pequeno demais para o armamento de navios de linha e exaggerado para o de cruzadores.

Acompanhando o Almirantado Britannico as principaes potencias mostram tendencia para abandonal-o.

Em sua ultima classe de cruzadores os japonezes contentaram-se com o calibre de 140 mm., mas collocaram 15 canhões em cada navio.

A França dotou os seus novos cruzadores de 7.600 toneladas de IX — 152 mm. que lançam granadas de 55 kilos; tambem os americanos, depois de haverem declarado que sómente o calibre de 203 mm. podia ser considerado como bom e adequado ao fim em vista, constroem cruzadores de 10.000 toneladas que terão canhões de 150 mm., em numero que ainda não pode ser precisado.

(*Rivista Marittima,* Setembro, 1934).

QUAL E' O NAVIO MAIS VELHO NO MUNDO?

Interessantes dados a este respeito offerece-nos a revista *Syren & Shipping*. Um correspondente de Gottenburgo informa que o navio mais velho existente é o veleiro "Lisa", de Korshamm, o qual, segundo o Ministerio do Commercio da Suecia, foi construido em 1799 e cuja forma do casco lembra muito o novo typo "arcform" de Isherwood. O casco, construido de solida madeira, se acha em optimas condidições.

O mesmo correspondente refere-se ao veleiro "Anna", que teria sido construido em 1794, registrado em Vejle (Dinamarca), mas declara não haver certeza na data.

Outros navios antigos são o "Ketch", britannico, com motor auxiliar, Ceres, construido em Salcombe em 1811; o vapor "Hsin Tai", construido em Leningrado em 1840; o vapor inglez, de rodas, "Premier", construido em Denny em 1846, etc.

Um editorial do "Syren" accrescenta que o armador britannico de "trawlers", Hewett, falou de uma embarcação que outrora pertencera á sua flotilha — o "The Short Blue", construido no Tamisa em 1764, e demolido 140 annnos mais tarde, em 1904.

(*Rivista Marittima,* Setembro 1934).

DEMOLIÇÃO E RECONSTRUCÇÃO NAVAL NO JAPÃO

Uma lei de 1932, que devia vigorar até fins de Março de 1935, instituia um premio para os armadores que construissem uma tone-

lada bruta para cada duas toneladas de navios velhos demolidos: o premio variava de 40 a 55 *yens* por tonelada, conforme as dimensões e velocidade do navio. Foram destinados 10 milhões de yens para a demolição de 400 mil toneladas e construcção de 200 mil. Sabe-se agora que foram eliminados 94 navios com 399.122 toneladas e construidos 31 com 199.310 toneladas. Os armadores japonezes lucraram consideravelmente, pois que um navio de 15 milhas e 450 pés de comprimento lhes custou 76 yens por tonelada bruta; um de 14 milhas e mesmo comprimento, 64 yens; um de 13 milhas, 55, incluindo naturalmente o valor do material demolido, emquanto que, *sem o premio*, os preços seriam, respectivamente de 149,132 a 120 yens. Dos navios construidos 77,9 % foram de tonelagem bruta superior a 6000 tons.; 85 % de navios a motor com velocidade superior a 16 milhas.

Annuncia-se, agora, que um novo projecto para demolir 500 mil toneladas de material antiquado em um periodo de 5 annos foi apresentado ao Governo pela Shipping Standard Improvement Association, importando em uma despesa de 27.500.000 yens para o Thesouro, applicavel á construcção de navios de deslocamento não inferior a 4000 tons. e de pelo menos 13,5 milhas de velocidade e á demolição de navios (de ferro ou aço) de deslocamento não inferior a 1000 toneladas e de mais de 25 annos de idade; o premio será sempre de 55 yens por tonelada.

(*Rivista Marittima*, Setembro, 1934).

O TUNNEL SOB O MERSEY

Entrou ha pouco tempo em serviço, entre Liverpool e Birkenhead, um tunnel sob o Mersey que é, actualmente, o maior tunnel do mundo sob um rio.

Os trabalhos de construcção começaram em 1925, duraram 9 annos e custaram cerca de 7 milhões de libras.

O tunnel, destinado unicamente á passagem de automoveis, comporta um subterraneo principal dando passagem a quatro linhas de carros, com o comprimento de 3.430 metros mais ou menos; a este tunnel se ligam, de cada lado do rio, dois outros de duas linhas de carros, o que eleva o comprimento total de 4630 metros.

A capacidade do tunnel é estimada em 4150 carros por hora, com a velocidade de 32 km. por hora; um vehiculo atravessa o tunnel em 6 minutos e meio, mais ou menos. Sob o leito do rio o solo do tunnel fica 52 metros abaixo do nivel das marés altas; o tunnel é circular tendo de diametro interior 13,40 metros.

A ventilação foi estudada com um cuidado muito especial; mais de 3 milhões de vehiculos atravessarão o tunnel por anno; é indispensavel fazer sahir completa e rapidamente os gazes de escapamento dos motores sob a pena de ficar a atmosphera irrespiravel.

A condição imposta aos constructores foi de que a porcentagem de oxydo carbono no ar não exceda a $\frac{4}{10.000}$ nas horas de maior movimento. Mais de 30 ventiladores electricos, com a capacidade de 280.000 metros cubicos por minuto, introduzem ar puro e aspiram o ar viciado.

(*La Nature*, Agosto, 15, 1934).

O TELESCOPIO DA UNIVERSIDADE DE TORONTO

E' o maior do Imperio Britannico e o segundo do mundo; foi construido por Howard, Grubb, Parsons & Co. Lt. e será collocado no parque da Richmond Hill a 240 metros de altitude, a poucos kilometros ao norte de Toronto.

O telescopio é do typo reflector, tendo o espelho uma abertura livre de 1,90 metros e é montado de modo a poder ser usado tanto com telescopio Cassegrain como em forma de telescopio Newton. O eixo polar tem 6,70 de comprimento e pesa 9 toneladas, e o eixo de declinação, respectivamente, 3,90 m. e 3,5 toneladas.

O espelho parabolico principal é de vidro pyrex e tem uma distancia focal de 9 metros; os espelhos Cassegrain e Newton são de *crown* duro e têm, respectivamente, 485 e 510 millimetros de diametro. O ultimo espelho foi projectado para dar uma distancia focal de 34 metros. O peso total do telescopio é de 50 toneladas.

A cupula é de aço, pesa 80 toneladas e tem 18,5 metros de diametro externo, sendo movida por um motor de 7,5 HP.

(*Iberica*, 7 Abril 1934).

UM LABORATORIO DE ENSAIOS ATE' 3.000.000 DE VOLTS

A "Cia. Générale d'Electro-Céramique" se occupa da fabricação de isoladores de alta tensão em Ivry, proximo de Paris. Ella acaba de montar uma installação que permitte produzir descargas electricas até 3.000.000 de volts, podendo-se regular o augmento de tensão com a rapidez que se quizer.

As descargas se registram por meio de um oscillographo de raios cathodicos de 50.000 volts. O edificio do laboratorio, que não tem janellas, mede 34 m. de comprimento por 20 de largura e 17 de altura. A cobertura metallica acha-se muito bem ligada á terra, de modo que todo o edificio constitue uma "gaiola de Faraday".

O novo apparelho productor do raio artificial foi construido com uma centena de condensadores de 0,5 microfarads e 30.000 volts, montados em forma de torre, um sobre os outros. Com todos os condensadores ligados em serie se pode chegar a um maximo de 3.000 amperes a 3.000 de volts. A energia total é de 22,5 Kj e a potencia instantanea de cerca de 9.000.000 de Kw.

O potencial do arco se verifica com duas espheras de latão de 2 m. de diametro e 450 kgs. de peso cada uma. A 3.000.000 de volts a scentelha mede mais de 4 m.

(*Iberica*, 7 Abril 1934).

ELECTRICIDADE NAS FLORES

O professor Aggradi, de Turim, communicou as conclusões deduzidas das experiencias por elle feitas acerca da intensidade e potencial electrico das flores.

As principaes são:

1.° — Em todas as flores existe sempre carga e potencial;

2.° — A quantidade varia com os differentes orgãos;

3.° — O potencial de um mesmo orgão é umas vezes positivo e outras negativo, conforme o orgão com que se compara.

4.° — Nas flores e tambem nos fructos, a força electro-motriz é mais ou menos intensa, conforme o estado de conservação e maturidade dos mesmos; além disso decresce com o tempo quando as flores estão separadas das plantas de que nasceram.

(*Iberica*, 14 de Abril de 1934).

AS APPLICAÇÕES DA ELECTRICIDADE NA INDUSTRIA CHIMICA

Nos ultimos dez annos a producção das principaes industrias electro-chimicas augmentou de 200 %. Diariamente se produz dez milhões de toneladas de metaes, carburetos, dissolventes, etc., por processos electro-chimicos. Só para a producção de 30.000 toneladas de aluminio consumiu-se no anno de 1929 sete bilhões de kilowatts. E' de esperar que nos proximos dez annos esta producção se eleve ao dobro para o que será necessario uma quantidade de energia dupla.

Para a producção electro-chimica do magnesio necessita-se, approximadamente, da mesma quantidade de energia por kilo que para o aluminio; o emprego do magnesio tende a augmentar na construcção de automoveis.

Electroliticamente se obtêm o sodio metallico para lampadas de vapor de sodio, o cerio para lampadas photo-electricas, o borio para tubos de vacuo e o calcio para valvulas rectificadoras.

No laboratorio de Westinghouse Co. conseguiu-se, por processos electricos, a fusão do torio, zirconio e uranio e a producção de fios de vanadio.

A producção de cobre duplicou nos ultimos annos com o emprego de um novo processo electrolitico.

Tambem pela electroze se obtêm grandes quantidades de zinco, cadmio, nickel, platina, ouro e prata. A galvanoplastia consome muita energia e bem assim a fabricação de mordentes e carburetos metallicos.

(*Iberica*, 28 Abril, 1934).

A PRODUCÇÃO SIDERURGICA MUNDIAL

A producção mundial de fundição em 1933 augmentou de 24 % relativamente á de 1932, tendo alcançado o total de 48.645.000 toneladas, ao passo que a de 1932 não passou de 39.244.000 tons.

Com excepção da Belgica e do Luxemburgo, todos os demais paizes augmentaram a producção.

Apesar da paralização economica que atravessam, os Estados Unidos continuaram como os maiores productores de fundição e a sua

augmentou de 57,5 % relativamente á de 1932: calcula-se o total em 13.645.000 toneladas contra 8.674.000 toneladas em 1932; estes algarismos representam 28 % da producção mundial.

Em segundo lugar vem a Russia com 7.000.000 de tons., em terceiro a França com 6.265.000 tons., em quarto a Allemanha, com 5.125.000 tons., em quinto a Grã-Bretanha com 4.100.000 tons., seguindo-se a Belgica com 2.705.000 tons., e o Japão, cuja producção tem augmentado constantemente, com 1.900.000 tons.

Quanto ao aço, em 1913 sua producção foi de 74.687.000 tons.; em 1931 não passou de 68.119.000 tons., baixando mais ainda em 1932, quando attinge a 49.836.000 tons.; em 1933 houve uma reacção, produzindo-se 66.175.000 tons. Deste total correspondem aos Estados Unidos 36 % ou sejam 23.970.000 tons. em 1933 e 13.500.000 toneladas em 1932.

Entre os pequenos productores o melhor foi a Polonia que augmentou a sua producção de cerca de 50 %, merecendo ser destacadas, tambem, a Italia, a Tchecoslovaquia e o Sarre. Em 1932, a Allemanha perdeu o primeiro lugar, que foi occupado pela Russia, mas no anno passado tornou a reconquistar aquella posição, acompanhada de muito perto pela Russia e em seguida, quasi juntas, a Grã-Bretanha e a França.

(*Iberica*, 28 Abril 1934).

ENSINANDO OPERAÇÕES DE DESEMBARQUE, COM MODELOS

Com este titulo, o Lt. Commander C. G. Richardson, U. S. N., publica no *U. S. Naval Institute Proceedings* um interessante artigo, expondo um novo processo empregado nas escolas do Corpo de Infantaria de Marinha dos Estados Unidos.

Como se sabe, a execução de um desembarque e a defesa de uma base são funcções altamente importantes das forças navaes e nas quaes a infantaria de marinha desempenha papel proeminente. Assim, nas escolas dessa corporação dedica-se particular interesse ao ensino daquellas operações.

O nosso cerebro é susceptivel de adquirir conhecimentos através de todos os sentidos, mas em regra o mais importante vehiculo é a vista.

Por isso é que uma figura de determinado objecto ou apparelho dá uma impressão mais clara e rapida do que uma descripção minuciosa; melhor ainda do que a figura, a vista do proprio objecto facilita a sua comprehensão e estudo.

As companhias de navegação, as estradas de ferro empregam actualmente modelos fieis de seu material, para fins de propaganda e publicidade, o mesmo acontecendo com os architectos. São tambem communs as demonstrações experimentaes, com modelos, nos tribunaes, de accidentes, patentes de invenção, questões policiaes, etc.

No cinema seguidamente empregam-se modelos na confecção de fitas; a photographia desses modelos, passada depois na téla, dá a impressão perfeita da realidade.

Foi baseando-se nessas considerações que se introduziu nas Escolas de Infantaria de Marinha, durante o anno passado, o novo processo para o ensino das operações que incumbem áquella força.

Em resumo, o processo consiste no seguinte: sobre uma mesa de dimensões apropriadas, colloca-se a reproducção do terreno em que se realizará a operação e os modelos dos navios que nella tomam parte, convenientemente dispostos; tiram-se em seguida as photographias que são passadas em um apparelho de projecção na sala de aulas. Deslocando-se os modelos de navios e as defesas moveis terrestres e tirando-se successivas chapas, tem-se a reproducção photographica de toda a operação. Os resultados têm sido surprehendemente felizes, obtendo-se assim valiosas illustrações do que seria a realidade.

O trabalho é rapido; poucos minutos para a collocação dos modelos, tres minutos para a exposição photographica, dez ou pouco mais para revelar e seccar a chapa, da qual se póde tirar um numero qualquer de provas. Compare-se isso com o tempo que seria necessario a um desenhista para fazer um croquis do local com os necessarios diagrammas, o processo de reproducção e a ausencia de realismo no resultado final.

Os modelos de navios são feitos com relativa facilidade em madeira, empregando-se arame de diversas bitolas para a reproducção dos canhões, mastros, telemetros, torres, etc.; uma vez concluido, o modelo é pintado com a côr regulamentar.

O terreno, representando praias, collinas, despenhadeiros, areas cultivadas, mattas, casas, docas, estradas, etc., é preparado em blocos portateis. São elles feitos de madeira, pintada convenientemente, com-

binada com areia, serragem de madeira, etc., de modo a reproduzir a realidade o mais fielmente possivel.

Nas photographias destinadas á projecção traçam-se a linhas pontilhadas os necessarios movimentos dos navios de uma posição para outra e a trajectoria dos projectis entre os canhões e os objectivos. Ainda nessas photographias representam-se com tinta branca ou preta, de modo conveniente, cortinas de fumaça, explosão de bombas, torpedos e minas, a columna d'agua produzida pela quéda dos projectis, fumaça das chaminés dos navios, suas esteiras e bigodes.

O resultado final é o mais interessante possivel e ampliando-se o processo de modo a ter-se uma multiplicidade de scenas progressivas, chega-se a obter uma fita cinematographica da maior utilidade.

O numero do "Proceedings" de onde extrahimos estas interessantes informações publica algumas photographias que nos dão a impressão exacta da realidade.

OS PRINCIPIOS DE GUERRA

Com o titulo acima, o Cap. de Corveta da Marinha Chilena Tomás W. Biggs publica um estudo na *Revista de Marina* de Maio-Junho, chegando ás seguintes conclusões:

1.º — Ganha-se uma guerra causando ao inimigo prejuizos taes que elle seja obrigado a pedir a paz com receio de prejuizos maiores;

2.º — Sejamos mais fortes do que o inimigo. Em um combate vencerá o que fôr mais forte no ponto de contacto;

3.º — A força militar é um producto composto de: superioridade de armamento, habilidade, moral e numero de homens. Destes factores o mais importante é a superioridade de armamento.

Com o objectivo de sabermos empregar a nossa força teremos:

4.º — Só se empregará na defensiva a força sufficiente para resistir ao ataque inimigo.

5.º — Para causar damnos ao inimigo é indispensavel empregar a acção offensiva; ella tem a dupla vantagem de debilitar o ataque inimigo e permittir assim economizar forças para a nossa defesa.

6.º — Dever-se-á escolher como objectivo o que permittir causar o maior damno possivel ao inimigo no menor espaço de tempo. Deve-se

persistir tenazmente nesse objectivo até conseguil-o, a não ser que circumstancias imprevistas o tornem indesejavel ou impossivel.

7.° — Só se deve emprehender operações simultaneas se cooperarem para conseguir um objectivo commum.

8.° — Deve-se empregar a surpresa para a execução de qualquer plano.

9.° — Uma mobilidade superior á do inimigo permitte enfrentar o inesperado e fornece os meios para tomar o inimigo de surpresa.

O principio de concentração está incluido no n. 2 e o de segurança no n. 4.

Como complemento, torna-se necessario a todo o Chefe possuir as qualidades primordiaes sem as quaes nunca poderá vencer na guerra: Tacto e resolução.

A. R.

FORMATURA DE UMA ESQUADRILHA NORTE AMERICANA

Dez aviões multiplaces de bombardeio

O FUTURO DA AVIAÇÃO

Em fins de Outubro, o General Giuseppe Valle, sub-secretario da aeronautica italiana, numa entrevista ao *Le Jour*, trata longamente do futuro da aviação. Friza a necessidade da renovação do material aeronautico italiano e propugna pela organização em prol do systema de um prototypo.

O general Valle informa a actividade dos varios departamentos de aeronautica italianos, no sentido da organização de numerosas rêdes aviatorias em linhas extremamente rapidas. Elle assevera que, na proxima primavera, já poderiam os aviões commerciaes transportar vinte passageiros de Roma á Paris, em 3 horas, e de Roma á Italia em 4 horas.

Quanto á linha para a America do Sul, o general Valle se referiu ao desejo da Italia em collaborar com a aviação franceza, esperando que as possibilidades diplomaticas o permittam.

Sobre o importante problema da velocidade commercial dos aviões, a 8 de Novembro o conhecido constructor francez Louis Bréguet fez uma conferencia na Aeronautical Society de Londres. Ao que informam, o conferencista teria procurado demonstrar que a velocidade média de 320 kilometros poderá ser facilmente attingida em todas as linhas com destino á America do Sul, á India e á Africa.

Não desdenhamos dessa magnifica velocidade para uma linha commercial, porém a verdade é que a navegação aérea na zoosphera está se limitando a pequenas distancias. Como temos na navegação maritima a navegação costeira loxodromica e a transoceanica orthodromica, na navegação aérea teremos a navegação na zoosphera, para distancias não mui grandes, segundo rotas tambem orthodromicas, emquanto a navegação estratospherica se effectua segundo rectas tangentes á superficie da Terra. As velocidades de deslocamento na estratosphera serão triplas ou quadruplas das actuaes, pois, além da menor resistencia, a tranquillidade do ar ambiente principalmente concorrerá para maior rapidez de translação.

DESENVOLVIMENTO DA AVIAÇÃO JAPONEZA

O *Giornale d'Italia*, em Agosto ultimo, precisou as informações dadas sobre os armamentos navaes japonezes. Ahi se vê que os augmentos dos creditos da aeronautica da Marinha serão destinados á creação de novas esquadrilhas de bombardeio.

Segundo uma informação de origem russa, a firma japoneza Kavassalki construiu recentemente um monoplano triplace, inteiramente metallico, fuselagem e azas revestidas de duraluminium, desenvolvendo 355 kmts. em velocidade maxima.

Este apparelho, cujo céo é de 7.000 mts., pode subir a 5.000 em 18 minutos e manter-se durante 7 horas no ar.

O CRUZEIRO EM TORNO DA AFRICA POR DOIS SUBMERSIVEIS ITALIANOS

Em interessante e extenso artigo publicado pela *Rivista Marittima* italiana, os Srs. C. S. e G. C. descrevem o cruzeiro effectuado pelos submarinos italianos *Antonio Sciesa* e *Enrico Tosti*.

Neste cruzeiro, realizado em cinco mezes, esses dois grandes submarinos italianos percorreram 15.946 milhas. Visitando 21 portos, regressaram a Spezzia, de onde partiram, com 78 dias e 17,20 horas de navegação, e 85 dias e 21 horas de estadia naquelles varios portos, todos do continente africano.

A AVIAÇÃO NAS ULTIMAS MANOBRAS NAVAES FRANCEZAS

Realizaram-se na França manobras aéro-navaes cujos resultados, em relação á aviação e aos submarinos, podemos assim resumir:

A França, representada pelo partido azul, garantia suas communicações maritimas por forças ligeiras de superficie, submarinos, aviões e o grande hydroavião "Croix du Sud". Os ataques effectuados em alto mar, ao largo das costas da Irlanda, pelos submarinos e pelos aviões de defesa contra a força atacante, não deram resultado satisfactorio em face das desfavoraveis condições de tempo. Sem grande difficuldade poude assim effectuar-se a juncção das forças de ataque, conforme assignala o *Moniteur de la Flotte*.

Apoiados num couraçado, unidade esta mais forte que qualquer das outras do adversario, mas inferior á divisão inimiga, os submarinos e destroyers deviam proteger um grande comboio.

A aviação de defesa teve sua acção prejudicada pelo máo tempo, e, assim, perdeu a vantagem que tinha devido á observação aérea.

O desenvolvimento da acção se prolongou por varios dias. Finalmente, a esquadra atacante effectuou um desembarque, aproveitando-se de um forte nevoeiro que impossibilitou a acção dos apparelhos de defesa aérea.

A AVIAÇÃO TENDE PARA AS GRANDES VELOCIDADES

"Algumas idéas sobre motores superalimentados e helices de passo variavel" é o titulo de interessante trabalho que está sendo publicado pela *Revista General de Marina*.

Em longo e bem feito estudo, o Tenente de Navio Antonio Alvarez-Ossario y de Carranza, se refere á inilludivel tendencia da aviação para as grandes velocidades, e dessa razão principal da existencia de tal genero de transporte elle desenvolve longas e uteis considerações.

NAVIOS AERODROMOS BRITANNICOS

O esforço do Almirantado britannico parece voltar-se para o emprego da catapulta no lançamento dos aviões de bordo dos encouraçados.

Os navios aerodromos inglezes podem transportar em seu bojo 191 apparelhos: 52 *no Glorious*, 52 no *Courageous*, 36 no *Furious*, 21 no *Eagle*, 15 no *Hermes* e 15 no *Argus*.

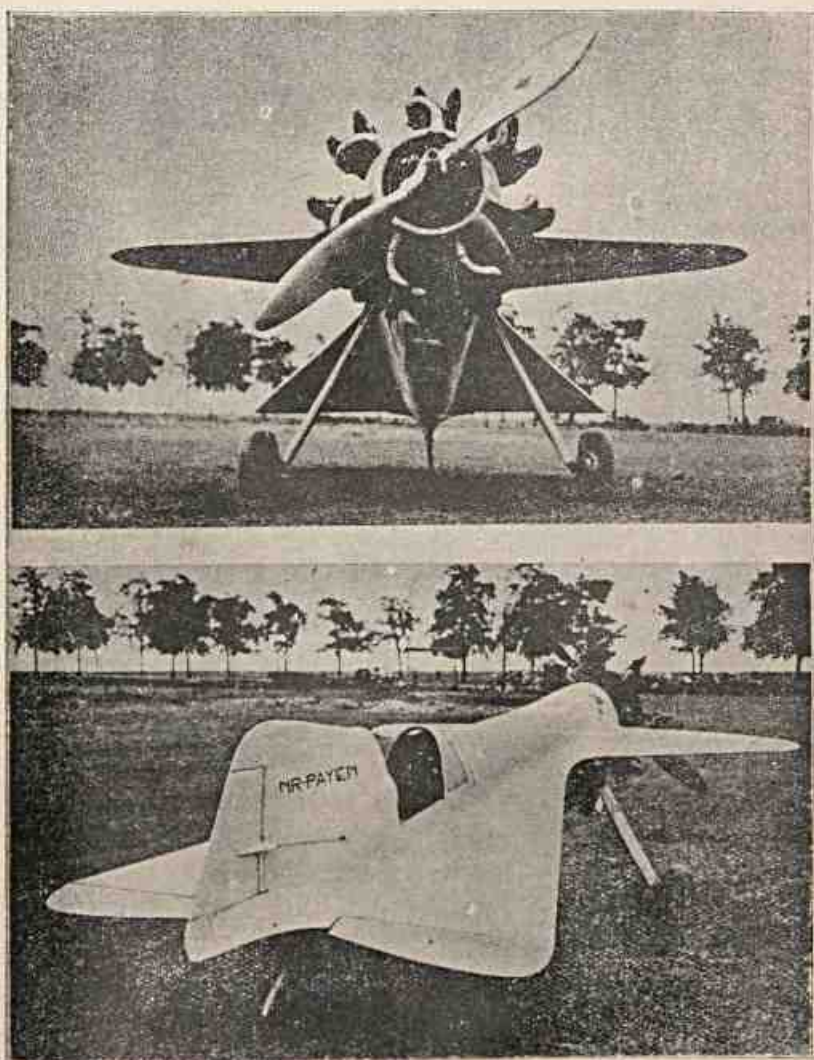
Actualmente, porém, essas unidades não dispõem senão de 152 apparelhos.

POLITICA DA ITALIA NO AR

Nós temos uma frota aérea efficaz — disse Mussolini — mas os aviões envelhecem rapidamente. Quando um apparelho alcança seis annos já está imprestavel. Eu acredito que os nossos operarios da metallurgia, da mecanica e da siderurgia, os carapinas e os electricistas, receberão com satisfação as novas encommendas, porque, quando o trabalho é garantido por um certo periodo de tempo, teremos assegurada a tranquillidade, não apenas do pão, mas a tranquillidade moral.

Nesse discurso o Duce annunciava que as encommendas para a aviação attingiam a cifra dos bilhões. Logo após, as medidas da Inglaterra, tendentes ao augmento de sua frota aérea, firmaram o governo italiano em suas intenções.

Com effeito — diz-nos a — *Révue Maritime* — pelo decreto-lei de 5 de Julho do corrente anno, o Ministerio do Ar autorizou o dispendio de um bilhão e duzentos milhões com as despesas extraordinarios para a renovação do material aeronautico, bem como a reconstituição das reservas.

AVIÃO DE GRANDE VELOCIDADE

Novo apparelho apresentado no aerodromo de Étampes na França.

FORÇAS NAVAES SUBMARINAS

O *Brasseys Naval and Shipping Annual* do corrente anno, em trabalho de G. H. Hurford, faz um estudo comparativo das forças navaes existentes.

Tratando de *submarinos*, escreve: — Durante o anno passado não variaram muito os numeros referentes aos submarinos. Numericamente, a França figura em primeiro lugar, com 84 unidades promptas; os Estados Unidos com 82; Japão 62; Grã-Bretanha 56, e Italia, seguindo-lhe as pegadas, com 46. Quando estiverem terminadas as actuaes construcções, a Grã-Bretanha passará do 4º lugar para o 5º, e a ordem será: França 109; Estados Unidos 84, Italia 71, Japão 67 e Grã-Bretanha 62. O Japão tem a maior proporção de navios que excedem o limite de idade (13 annos), desde a data de sua terminação, sómente tres de seus 67 submarinos ficaram promptos antes de 1921. A Grã-Bretanha, com os seus 56 submarinos, tem 33 já excedendo suas idades limites; os Estados Unidos têm 37 do seu total de 82; a França 26 dos 84 e a Italia 17 dos 46.

França e Italia, cada uma dellas com 26 submarinos em construcção, marcham á frente dos programmas quanto a esta classe de navios. Ambas estão construindo tonelagem superior á necessaria para a substituição do material já em idade de baixa.

NAVIOS AERODROMOS

Apezar das criticas de que são alvo os modernos porta-aviões, criticas fundadas em seu custo e vulnerabilidade, é significativo que, apezar disso e das censuras quanto ao emprego de aeroplanos sobre o mar, por ser de mais perigoso, máo grado tudo isso, os Estados Unidos e o Japão incluiram navios aerodromos em seus novos programmas. Estes serão, comtudo, muito menores que os predecessores, com um deslocamento proximo de 10.000 tons. Os maiores navios aerodromos do mundo são os americanos *Lexington* e *Saratoga*, cada um de 33.000 tons. Vêm depois os japonezes *Kaza* e *Akagi*, cada um de 26.900 tons. A Grão-Bretanha possue quatro grandes navios aerodromos entre 22.450 e 22.600 tons.

Tanto a Inglaterra como a America do Norte têm permissão para construir 135.000 toneladas de navios porta-aviões e os Estados Unidos, incluindo o *Ranger*, têm apenas quatro em construcção, com 91.300 tons. Ao Japão foram concedidas 81.000 tons. Excluindo o

Notoro e *Kamoi,* transportes de hydro-aviões, elles têm quatro navios com 68.700 tons. Nem a França nem a Italia constróem ou projectam navios aerodromos.

REORGANIZAÇÃO DA AVIAÇÃO NAVAL INGLEZA

Informa *Le Moniteur de la Flotte* que terminaram as negociações entre o Almirantado e o Ministerio do Ar no sentido de ser dada com a maior brevidade uma nova organização á aviação naval ingleza. A questão capital reside na distribuição das esquadrilhas de aviões pelos navios aerodromos e pelas as que ficam como forças independentes.

As esquadrilhas embarcadas a bordo daquelles navios terão um effectivo de 12 hydro-aviões em lugar de seis e serão denominadas esquadras; destes 12 apparelhos, nove constituirão a esquadrilha propriamente dita e os outros tres serão considerados como reservas, disponiveis immediatamente.

Quanto ás esquadrilhas independentes que irão a bordo dos navios das forças de encouraçados ou cruzadores, ellas comprehenderão sempre seis aviões.

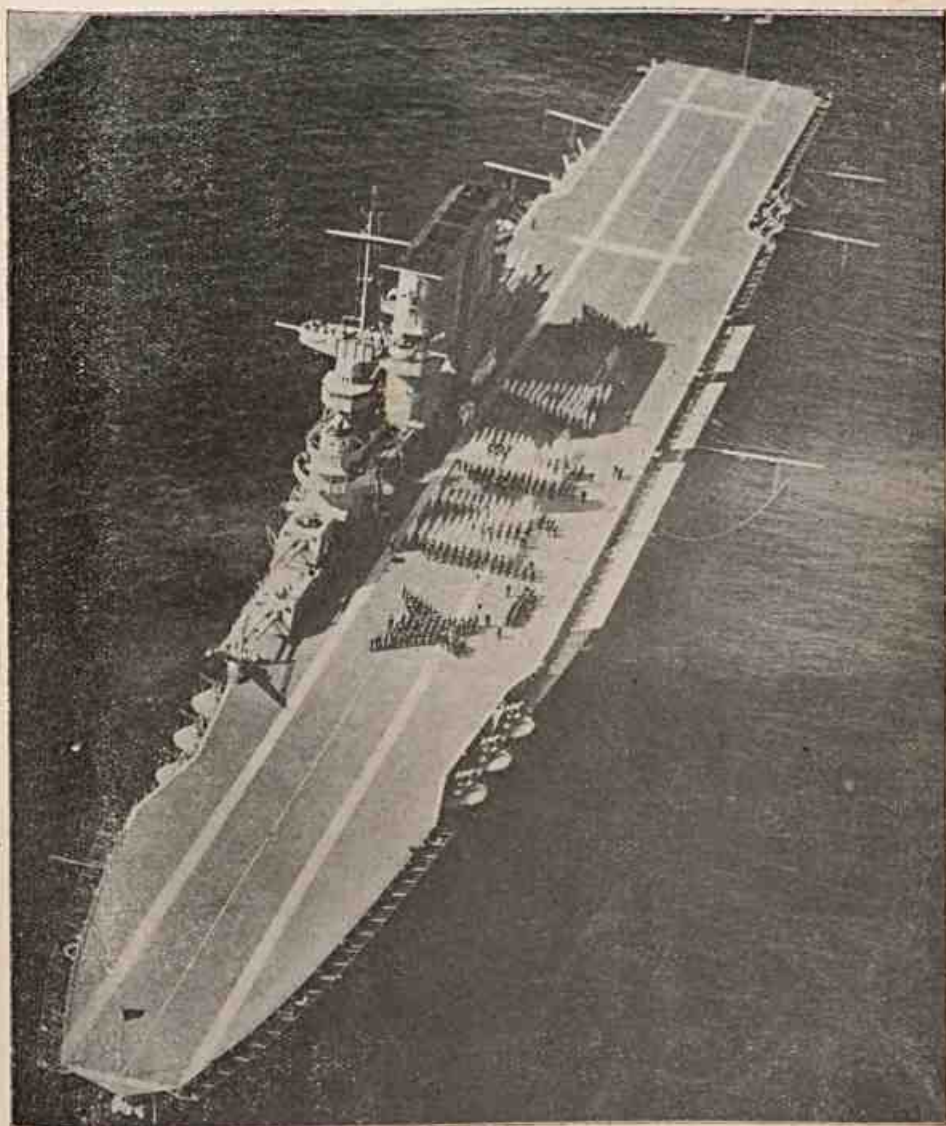
Como consequencia desta reorganização, a força aero-naval abrangerá doze esquadras e seis esquadrilhas independentes, o que significa um augmento de tres esquadrilhas.

A AVIAÇÃO NOS EXERCICIOS DA "HOME FLEET"

A "Home Fleet", em exercicios que realizou na costa occidental da Escossia no p. p. mez de Junho, desenvolveu o seguinte thema: "Uma força *azul* de destroyers, submarinos e aviação tem a missão de impedir que uma força adversa *encarnada* composta de couraçados, cruzadores e destroyers, alcançasse as ilhas Orcadas".

A força encarnada se compunha dos couraçados *Nelson* e mais quatro outros; da 2.ª divisão de cruzadores *Leander* e mais tres; 1.ª e 6.ª *flotilhas de destroyers.* A força azul era composta pelos couraçados *Hood*, porta-aviões *Courageous*, cruzador *Cairo*, 2.ª e 5.ª *flotilhas de destroyers*, 2.ª, 5.ª e 6.ª *flotilhas de submarinos*, num total de 20 unidades. Cooperaram com estas forças nos reconhecimentos os hydro-aviões da Base de *Pembroke*.

A força encarnada foi *reconhecida* por um *avião* e duas horas depois era *atacada pelos apparelhos do Courageous*. *Os exercicios*, que

COBERTA DE ATERRAGEM DO "SARATOGA"

A tripulação do N. A. "Saratoga" da Marinha Norte-Americana, consagrando o "National Recovering Act."

foram até a madrugada de 7, *não deram lugar a nenhum ataque levado a effeito pelos submarinos*, conforme noticia o *Times*.

METRALHADORA PHOTOGRAPHICA

Publicou o *Flight* uma interessante noticia dos principaes detalhes da "Fairchild C. G. 16 camera machine gun" que acabam de ser conhecidos.

Acompanham essa noticia as quatro photographias aqui reproduzidas.

COMPARAÇÃO ENTRE AS AVIAÇÕES DAS PRINCIPAES POTENCIAS AÉREAS

A comparação da aviação militar das principaes potencias é muito difficil porque a tendencia geral é cada vez maior para collocar a Aviação de accôrdo com o particularismo politico.

Assim, certos paizes têm uma aviação especialmente offensiva e outros uma aviação puramente defensiva ou de ligação. Enganar-nos-iamos, pois, dando aos numeros uma significação que elles não têm.

A França, por exemplo, é, entre outros, o paiz que possue, em vista da superficie de seu territorio, o maior numero de aviões. Dir-se-á que a aviação militar franceza é a mais poderosa. Semelhante affirmação seria um grande erro. Assim, se se comparam simplesmente os *Orçamentos* aéreos das grandes potencias, nota-se que a França tem um orçamento aéreo consideravelmente mais elevado que o da Italia, por exemplo. Deduzir que essa aviação é mais forte que a aviação italiana seria enunciar uma inverdade. Isto significa simplesmente que os methodos de organização seus são, sem duvida, inferiores, menos economicos que os methodos italianos, e isso é tudo.

Dahi o facto de, possuindo tal nação grande numero de aviões, levar-nos a tirar esta conclusão: que a politica aérea italiana é mais clara e mais definida que a da outra. A muitos aviões, preferem um pequeno numero de apparelhos bastante modernos e perfeitamente adaptados a um emprego claramente definido.

Para a França, parece que os dirigentes não escolheram ainda uma doutrina bem definida e precisa. Alguns se contentam com a cooperação da aviação com outras armas — cooperação intima. Outros, contrariamente, querem attribuir á aviação uma independencia absoluta na batalha, querem um exercito do ar. Deste dualismo, nascido antes

de tudo de uma falta de decisão, que póde, por outro lado, encontrar certa justificação no facto de que a experiencia não autoriza a pronunciar-se pró ou contra o exercito do ar, disso é que saiu a aviação franceza actual, forte pelo numero, porém inorganica, se assim podemos falar. E' um corpo immenso, porém, com sombras que o empanam.

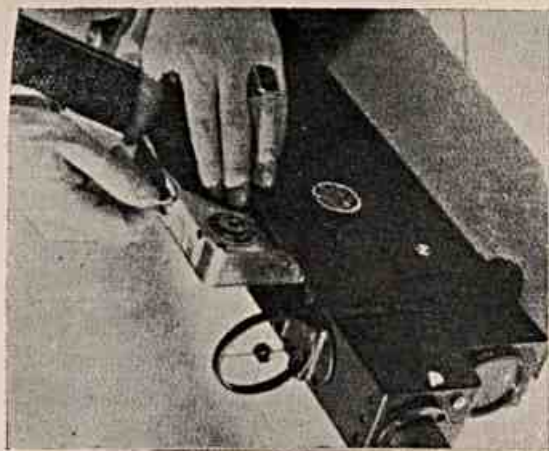
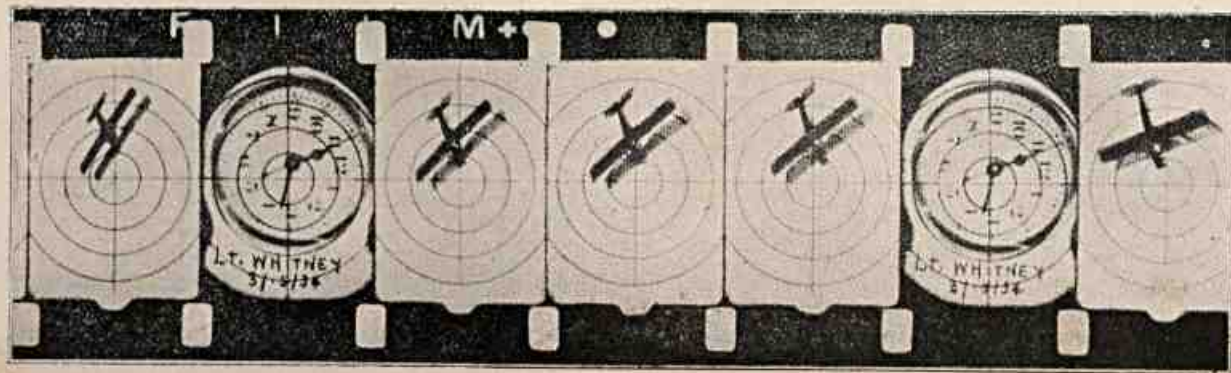
Aqui está porque insistimos sobre o perigo e a variedade das comparação entre numeros.

O verdadeiro criterio que deve intervir, se se quizer formar uma opinião razoavel sobre o valor da aviação, está inteiramente na excellencia de um material judiciosamente adaptado ao seu emprego eventual.

Dois paizes, segundo este aspecto, offerecem exemplos luminosos: Italia e Grã-Bretanha. Cada um delles tem realmente a aviação de sua politica. Julguemos:

A Aviação italiana

A Italia fascista está animada do que os allemães chamam o "dynamismo". Avança em todos os dominios em lugar de contentar-se em conservar o que existe. Em materia de aeronavegação, crê na utilização da aviação na batalha. Crê em uma guerra aérea autonoma. Esta doutrina conduz necessariamente á constituição de uma aviação offensiva, provida de um material numeroso e homogeneo. Os typos devem, portanto, ser estrictamente limitados e o primeiro posto deve ser reservado aos aviões de bombardeio. Assim, na hora actual do mundo, sómente a Italia pode pôr em linha 250 apparelhos, mais ou menos, de bombardeio pesado. Nem os Estados Unidos, a França ou a Grã-Bretanha, que possuem aviões mais importantes pelo numero, podem oppôr á Italia um material semelhante.

A historia da travessia do Atlantico, nos dois sentidos, pelos Savoia S-55 da esquadrilha Balbo, é bem recente para que se insista sobre o valor do material pesado italiano. Carregados com 70 toneladas e meia, os Savoia S-55 franquearam os Alpes a 4000 metros de altura, o que mostra sua potencia ascensional; foram de Terra-Nova aos Açores, o que mostra seu raio de acção; não puderam ser seguidos em sua passagem sobre a Alsacia pelos caçadores francezes, o que prova sua velocidade. Para este ultimo ponto, precisemos que não houve nisso nenhuma surpresa mesmo para as pessoas pouco advertidas. A Italia dispõe, no momento, de um material pesado mais

1) A "Fairchild Camera Gun", installada num Curtis Falcon; 2) Collocando o filme.

3) Uma parte do filme indicando: o "instante do tiro", o mostrador do relogio e a data. A sequencia dos photos parte da direita para a esquerda.

rapido que os Nieuport 622 que ainda constituirão, por alguns mezes mais, formações de caça. Eis aqui um elemento de comparação. Será de outra maneira quando o nosso velho material fôr renovado, o que não poderá demorar muito agora, pois os ensaios de diversos prototypos de caça, Dewoitine D-500, Les Mureaux, Bernard, Bleriot 510 talvez, para não falar senão destes, autorizam as mais formosas esperanças. Deve-se insistir, sem embargo, sobre o facto de que os Savoia S-55 são hydro-aviões que, por sua construcção mesma, em razão da presença de pesados fluctuadores, verdadeiros pesos mortos suspensos por baixo da machina, não se tornam maneiros para grandes velocidades. O resultado obtido pelos italianos neste particular demonstra o seu excepcional dominio technico.

De quantos apparelhos dispõem os italianos?

Submettendo-nos ás declarações rigorosamente officiaes, a Italia conta mais ou menos com 1.600 apparelhos. Neste conjuncto não estão comprehendidos os aviões-escola, de instrucção em geral, nem os aviões commerciaes e de turismo. Estes 1.600 apparelhos de primeira linha representam uma potencia total de 900 mil cavallos vapor.

Como se dividem taes apparelhos? A melhor precisão que possamos ter neste aspecto nos leva a affirmar que a Italia conta com 100 a 110 hydro-aviões Savoia, susceptiveis de transportar 1.000 kilos de bombas a 500 kilometros. Tambem dispõe de uma serie de quadrimotores Caproni 75, que levam 1.400 kilos de bombas e podem lançal-as a 500 kilometros de terra, subindo até mais ou menos 5.000 metros. 120 Breda que podem levar de 600 a 900 kilos de bombas. Toda uma série de Caproni 74, de Caproni 701, de Caproni 702, contribue para fazer da aviação de bombardeio italiana um conjuncto impressionante.

A Italia possue, emfim, um jogo variado de aviões de acompanhamento ou de defesa: Fiat CR 30 que alcançam a velocidade de 350 kilometros por hora, 300 Fiat, CR 20 e 20 bis, que voam a 280 por hora; 60 hydroaviões Mochi Fiat M. I. que sustentam facilmente 250 kilometros por hora!

As formações de caça italianas devem contar cerca de 500 a 600 apparelhos; o resto dos 1.500 apparelhos de primeira linha é constituido por aviões de "bombardeio pesado" e um pequeno numero de aviões de cooperação.

E' preciso notar que a Italia possue os tres apparelhos de bombardeio mais poderosos do mundo. Em primeira linha, um Capronis-

simo, Caproni 905 B, de 7.000 cavallos, que pode levar 12.000 kilogrammos de bombas e ainda 2 DOX de 7.200 cavallos cada um, comprados pelo governo de Roma ao constructor allemão Claudio Dornier.

O typo DOX, sobre o qual está montado um e tambem dois canhões de 37 mm., é um hydroavião de 50 metros de envergadura e de 40 metros de comprimento, movido por 12 motores Fiat de 600 cavallos. O peso de cada DOX vasio é de 33 toneladas; bem carregado, pesa 53 toneladas.

Para valorizar a importancia technica representada por taes realizações mecanicas, notemos, de passagem, que cada um destes apparelhos tem 17 kilometros de cabos e fios electricos; 6.500 kilometros mais ou menos de tubos de cobre e de aluminio. E' necessaria meia tonelada de verniz para pintar cada avião.

Ao contrario dos Savoia S-55, estes monstros não dispõem de um raio de acção importante, nem de uma velocidade interessante. E' a sua carga util, calculada em bombas, e os seus meios de defesa proprios que os tornam apparelhos prigosos.

A Aviação franceza

Se ha uma aviação de parada, outra não é senão a nossa, diz um escriptor francez. Não possuimos armada do ar autonoma, apenas temos o projecto de formar uma. Possuimos uma aviação estrictamente defensiva e que no momento é de monoplaces de caça. Assim, os Nieuport 62 são mais lentos que os apparelhos commerciaes americanos, como o Zockheed, ou os allemães, como o Heinkel 70; e mais lentos até que os hydroaviões de bombardeio italianos, como o Savoia, ou como os bomdardeadores terrestres, como o Hart inglez.

Uma pequena série de quadrimotores Lioré e Olivier (uns 30 estão encommendados, alguns já em serviço) representam nossos aviões de bombardeio pesado, porque parece que não se decidiram construir em série o Dyle e o Bacalan. Quaes são as possibilidades dos quadrimotores Lioré? Uma tonelada de bombas e mil kilometros de raio de acção? Repetimos: — temos sómente 30. Nem offensiva, nem defensiva, tal se nos afigura nossa aviação na hora actual. Para descencargo de consciencia dos nossos constructores, dizemos que a nossa aeronavegação eetá em plena transformação. Toda uma série de multiplaces de combate, á frente dos quaes se deve citar o Breguet 421 e o Amiot, que succederam ao Bleriot 127 e 137 já fóra de uso, vae

trazer uma nota nova e moderna ás nossas transformações, onde pullulam actualmente apparelhos de cooperação, quaes os Potez 25, cujo raio de acção é de 850 kilometros e a carga util, pouco consideravel, é de 800 kilos mais ou menos. Os bimotores Lioré 25 constituem a massa dos nossos bombardeadores, e em face dos Savoia parecem apparelhos ligeiros.

As mesmas observações fazemos para hydroaviões que não se apresentam como sendo de grande calado, nem como apparelhos sufficientemente equipados para a defesa.

Se a Italia e a Inglaterra possuem o material de sua politica, deve-se dizer que nossa aviação não parece corresponder ás linhas precisas de uma politica rigorosamente coordenada.

Mais claro é o designio apresentado pela politica aeronautica dos Estados Unidos. Milhares de kilometros de costa incitaram aos americanos a especializarem-se na construcção de hydroaviões de grande raio de acção e em apparelhos de bombardeio bastante rapidos.

Neste ponto de vista, ao Boeing bimotor, com apparelhos de aterragem conversiveis, está reservado um bello futuro. Além disso, os americanos dão um cuidado especial á construcção de seus porta-aviões. O "Saratoga" e o "Lexington" são os maiores navios aerodromos do mundo e sem duvida alguma os mais bem equipados.

A Aviação russa

As informações officiaes proporcionadas pela U. R. S. S. á Conferencia do Desarmamento, dão aos Soviets uma força militar aérea computada em 700 apparelhos que representam 310.000 cavallos-vapor. E' possivel que taes numeros sejam agora maiores. A Russia, com effeito, é o unico paiz do mundo que póde pôr em linha cincoenta apparelhos pentamotores como os A.N.D.-22.

Quaes sejam as suas possibilidades, nada podemos informar com certeza, porque os Soviets guardam sobre este assumpto segredo absoluto. Nenhuma caracteristica official foi publicada e tudo quanto se póde dizer, em vista dos documentos photographicos, é que esses apparelhos apresentam uma linha natural e devem ser superiores aos quadrimotores Lioré.

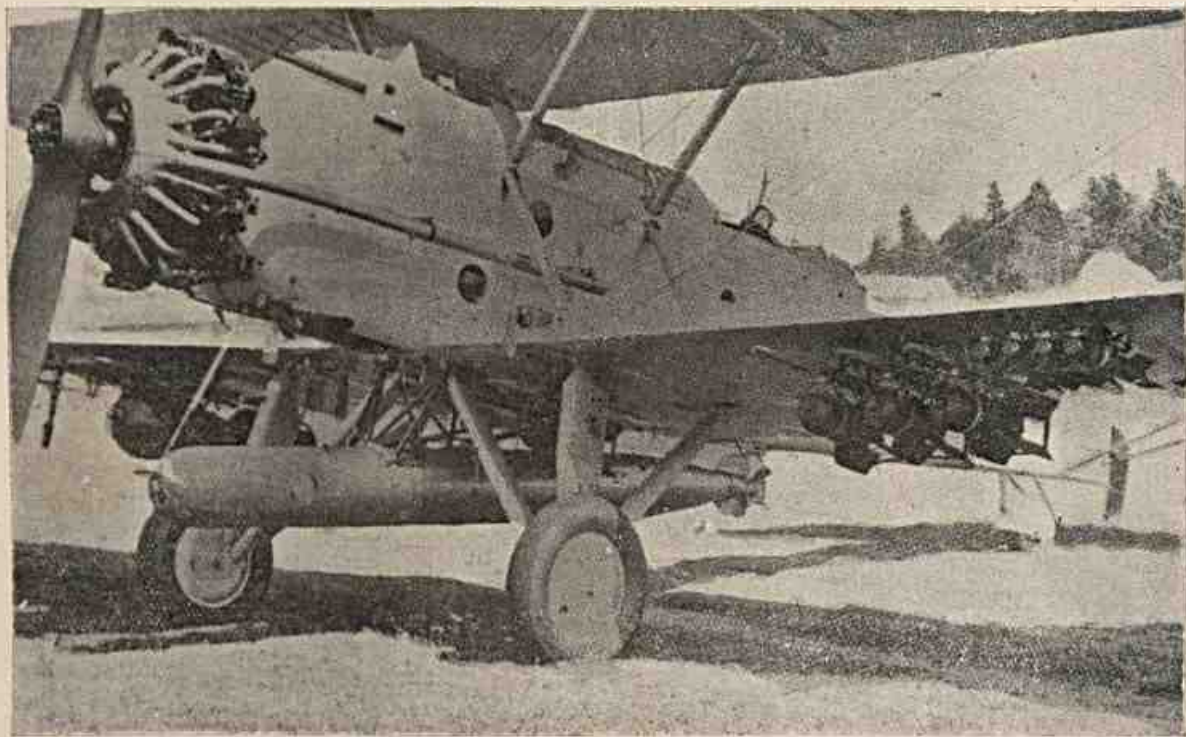
A Aviação britannica

Ao contrario do material italiano, a aviação ingleza apresenta uma diversidade de typos bastante notavel. Comparar as duas é tarefa muito delicada. Todavia esta diversidade na aviação ingleza não é de todo um defeito. Ella depende, em summa, da geographia do imperio e da politica britannica.

A Inglaterra possue mais ou menos 1.500 apparelhos de primeira linha que representam uma potencia global de 800.000 cavallos. O orçamento britannico, em face do numero de apparelhos, é o mais elevado. Para 1.500 apparelhos a verba de despesa alcança a 2.316 milhões de francos, quando para mais de 2.000 apparelhos, o orçamento francez não alcança dois milhões, nem ultrapassou esta cifra senão um anno ou dois. Por outro lado, o orçamento italiano para 1.500 apparelhos, em vista das declarações officiaes, nunca passou a cifra, quasi incrivel, de 1.245 milhões. A diversidade de apparelhos inglezes corresponde bem, diziamos nós, aos designios profundos da politica ingleza. Esta se acha dominada por duas grandes idéas: — a defesa de Londres e as ligações inter-imperiaes, ou se se prefere, o problema colonial.

A capital ingleza, não nos esqueçamos, encontrava-se a 80 kilometros somente da costa Sul, a 70 kilometros do meridiano de Colchester, segundo o qual se perceberá sem duvida, a chegada de um ataque inimigo do lado de Este. Importa pois, em primeiro lugar, que os aviões de defesa possam, em um tempo minimo, desde que se dá o alerta, alcançar rapidamente o assaltante. Daqui se deprehende a importancia primordial com que se apresentam, ás vistas dos inglezes, as qualidades de velocidade e céo (plafond). Estas condições explicam o interesse muito particular dos inglezes em alcançar a maior velocidade.

Na hora actual, a Inglaterra e a Italia possuem a aviação de caça mais rapida do mundo. O typo Hawker Fury, que compõe numerosas esquadrilhas de "interception" inglezas e substituiu os monoplaces Bristol Buldog, tem a velocidade maxima de 333 kilômetros, ou sejam 203 milhas. O novo super Fury, accionado por um motor Kestre de super compressão, e aperfeiçoado, pode alcançar 400 kilometros por hora, ou sejam 250 milhas, com equipamento militar completo.

Todavia esta formosa aviação de defesa não está auxiliada, como na Italia, por uma poderosa massa de aviões pesados de grande raio

Avião Vickers lançador de bombas ou torpedos.

de acção. Se se exceptuarem algumas esquadrilhas de Boulton, a aviação ingleza conta sobretudo com aviões de typo médio, notaveis por sua velocidade. Na primeira linha deste typo de apparelhos se classifica o Hawker Hart. E' um biplano de dois lugares, com motor Rolls Royce de 500 CV., cuja velocidade, em plena carga, alcança 280/285 por hora, o que lhe permitte lutar com os Savoia italianos S-55. Junto destes dois typos eminentes da technica ingleza, a nação possue um grande numero de apparelhos para todos os fins. Um exemplo é o Fayrey III F, equipado com um Napier Lion de 530 CV. Esta machina póde não só bombardear como tambem fazer reconhecimentos e ser empregada nas colonias, sobre os navios aerodromos, com ligeiras transformações.

Ahi nas colonias já se sente a sua influencia. E' de salientar, ainda mais claramente, o esforço feito pelos inglezes em materia de hydroaviação. Toda a série de enormes cruzeiros aéreos, que pertencem á familia de Short (Calcutá, Singapura, Kent) ou á dos Blackburn, dos Wicker/Supermarino, está apta a cumprir as missões proprias dos avisos e das canhoneiras. A presença de alguns delles a bordo é que parece querer generalizar-se. A armada de canhões de 37 mm., symboliza perfeitamente a missão propria a tão bellos mastodontes.

Foi igualmente o problema colonial que incitou a industria ingleza a preoccupar-se com a questão do transporte de tropas por avião. O Wickers Victoria, bimotor Napier Lion, é o prototypo de um apparelho que não se encontra identico em nenhuma outra aviação...

Recordemos que, faz um anno, nove Wickers Victoria transportaram do Cairo ao Irak, tres companhias de um regimento de Northampton Shire. Seiscentos homens, com armas e bagagens effectuaram a viagem em algumas horas. Nesse sentido novas experiencias se fizeram recentemente, do Egypto á Malta, e demonstraram o fundamento e a utilidade desta concepção original de transporte de tropas.

Comprehende-se agora por que é difficil fazer-se a comparação entre duas aviações. E' mais razoavel collocar-se ante uma e outra dois navios aerodromos seus, por exemplo, ou se se quizer, dois typos de avião de caça. Julgar um conjuncto e comparal-o a outro conjuncto, é expôr-se a commetter erros graves. O exemplo da Allemanha traz uma confirmação á nossa these.

O Exemplo Allemão

Theoricamente a Allemanha não tem Aviação Militar. O tratado de Versalhes a prohibe. Actualmente a Allemanha possue um apparelho commercial, o Heinkel 70 que, com uma carga de 1.000 kilos, alcançou sobre 500 kilometros, a velocidade média de 305 kilometros por hora. O Heinkel 70, apparelho commercial, repetimos, bateu todos os records de velocidade estabelecidos para aviões de caça. Faz Berlim-Sevilha em oito horas...

Que faltará a esta machina para estar em condicções de caçar... os outros caçadores e de levar uma tonelada de bombas? Metralhadoras, lança-bombas, apparelhos de observação, tudo isto pode ser tanto mais facilmente montado porquanto os constructores allemães previram a transformação do seu apparelho, o que se não lhe podia prohibir.

O mesmo pode-se dizer dos Junkers 52, encomendados em grande série pela Lufthansa e cuja carga util sobrepuja as necessidades actuais da aviação commercial.

E o Junkers F/38... que assegura o serviço Berlim-Londres? Este enorme apparelho excede a esse fim se se considera o número de toneladas que pode transportar e o pequeno numero de lugares de que dispõe. Apparelho commercial mediano, se se quer julgar seu rendimento, não faria um magnifico cruzeiro aereo? Os japonezes assim o previram. Fizeram pedido ao professor Junkers de um G.38, para o qual adquiriram a licença de construcção no Japão; porem, seus apparelhos estão equipados para combate e não para o transporte de mercadorias ou de passageiros. Que melhor prova se poderia dar das duas maneiras possiveis de utilizar uma machina aerea; sobretudo, repetimos, quando o constructor tomou suas disposições para todo fim util?

Quanto á aviação de caça allemã, que não existe senão no papel, não olvidemos que Fokker criou... na Hollanda um monoplace D/XVII, muito rapido que vôa até a Allemanha como se fôra avião de esporte.

Trad.

SUBMARINOS E CAÇA-SUBMARINOS ITALIANOS

Em Julho ultimo, a Italia lançou ao mar, em Tarento, o submarino *Torricelli* de 890 tons., desenvolvendo a velocidade de 17.5 milhas. Com a potencia de 3.000 cv., este submarino é armado com 8 tubos lança-torpedos e 2 canhões de 100 m/m.

Um dos aviões Vasp que farão a linha Rio São Paulo

Já em Maio havia a Italia lançado ao mar em Falerno o caça-submarino *Albatrós*, primeiro navio seu desse typo. Com 70 mts. de comprimento, armado de 2 canhões de 100 m/m e 2 tubos lança-torpedos, esse caça-submarino, provido de um motor de 4.000 cv., desenvolverá 25 milhas de velocidade.

NOVA ASCENÇÃO ESTRATOSPHERICA

Com o concurso de alguns doadores, a National Geographic Society de Washington e o U. S. Army Corps fizeram os preparativos de uma nova ascenção estratospherica, com um balão de 85.000 mts.³. A ascenção teve logar a 29 de Julho, e o balão pilotado pelo Major Keptne e os Caps. A. W Stevens e Anderson, attingiu 18.200 mts.

A fazenda do balão era algodão impregnado de borracha; a barquinha espherica era de uma liga de aluminio e magnesio e apresentava o diametro de 2.50 metros.

Cheio de hydrogenio, o peso total do balão prompto para partir é de cerca de 8 tons. A valvula é manobrada da barquinha pelo ar comprimido.

LIGAÇÃO AEREA REGULAR RIO-S. PAULO

Inda em o nosso numero ultimo, tivemos occasião de relembrar a primeira ligação aerea, feita por Edú Chaves, entre S. Paulo e Rio.

Essa etapa por elle coberta ha duas decadas, em quatro e meia horas, será agora realizada por linha commercial em uma hora e meia, porquanto os aviões empregados desenvolverão 250 a 300 kilometros por hora. Assim sendo, um horario adequado permittirá tratar-se de negocios em qualquer dessas cidades, regressando-se á outra no mesmo dia.

A importancia da aviação para a defesa economico-militar do paiz não se faz mister relembrar para que com grande interesse vejamos, dentro em breve, estabelecer-se essa regular ligação aerea, empregando pilotos nacionaes e capitaes tambem nossos.

SUBMARINO DE BOLSO

Segundo a *Marine Rundschau*, foram coroados de franco successo os primeiros ensaios effectuados na marinha japoneza de um novo submarino, chamado "submarino de bolso".

Este prototypo só desloca 12 ton. Tem 8m.80 de comprimento 2m.30 de largura, sendo movido electricamente por 50 accumuladores de 9 volts e 30 ampères que lhe dão a velocidade de 3.3 milhas.

Elle pode ficar em immersão por tres horas numa profundidade de cerca de 50 metros. Sua equipagem é de 4 homens e seu armamento consta de um tubo lança-torpedos e uma metralhadora.

Construido nos estaleiros Trukishima, sob os planos do engenheiro Kagumatsu Nishimura, seus ensaios foram satisfactorios. Elle se destina theoricamente á pesquiza do coral, mas foi examinado pelo ministerio da marinha, em vista de poder ser utilizado, eventualmente em tempo de guerra, para a defesa de costas.

AS FORÇAS AÉREAS E OS ORÇAMENTOS MILITARES

Segundo a Associação de Politica Estrangeira de Washington, uma investigação por ella realizada entre as maiores potencias, chegou á conclusão de que todas as potencias, *salvo a Allemanha*, adquirem hoje mais armamentos que em 1913, o anno que precedeu a guerra mundial.

O documento em que se referem os resultados do inquerito observa que se nota uma "accentuada acceleração nos preparativos militares de todas as Grandes Potencias, a começar pelas do Extremo Oriente, com o inicio da controversia mandchú e estendendo-se pela Europa, desde a ascenção do nacional-socialismo na Allemanha".

Os orçamentos militares, navaes e aéreos revelam que a França gasta hoje 25,8 por cento mais de que em 1913, a Italia 26,3; a Grã-Bretanha, 18,8; os Estados Unidos, 109,9 e o Japão, 38,8.

"O orçamento militar do Japão — prosegue o documento — é hoje mais de que o dobro, desde o conflicto mandchú". Ao desenvolvimento da força aérea deve-se muito dos augmentos registados. Assim é que, segundo os ultimos dados, a França possue a maior quantidade de apparelhos de aviação militar, em numero de tres mil; a União dos Soviets, apresenta dois mil e oitocentos a tres mil, vindo logo em seguida; os Estados Unidos contam dois mil e quatrocentos e sessenta e oito; o Japão mil e seis centos; a Italia mil e quinhentos; a Grã-Bretanha mil e quatrocentos. As despesas dos Estados Unidos elevaram-se de duzentos e vinte e quatro milhões de dollares em 1913 e setecentos milhões em 1930.

AVIÃO SEM QUILHA NIEUPORT

A asa deste apparelho é trapezoidal, monoplano. Ella é constituida por um plano central e dois planos lateraes. Sobre o plano central está fixa a cabine que comporta tres logares, sendo dois AV, um ao lado do outro, com duplo commando.

Um motor Lorraine de 120 cv., collocado por ante AR da cabine, acciona uma helice propulsiva.

Na extremidade da aza e no bordo de fuga, grandes lemes commandam simultanemeante o equilibrio lateral e o movimento em profundidade.

Na ponta da aza planos verticaes asseguram a direcção. A estructura da aza e a da cabine é de tubos de aço ligados pela solda electrica. A carosseria da cabine consta de placas e é revestida de téla.

Este apparelho, cuja velocidade maxima deve ultrapassar 200 kilometros por hora, poderá aterrar a 70 kilometros. Seu raio de acção deve attingir 600 kilometros.

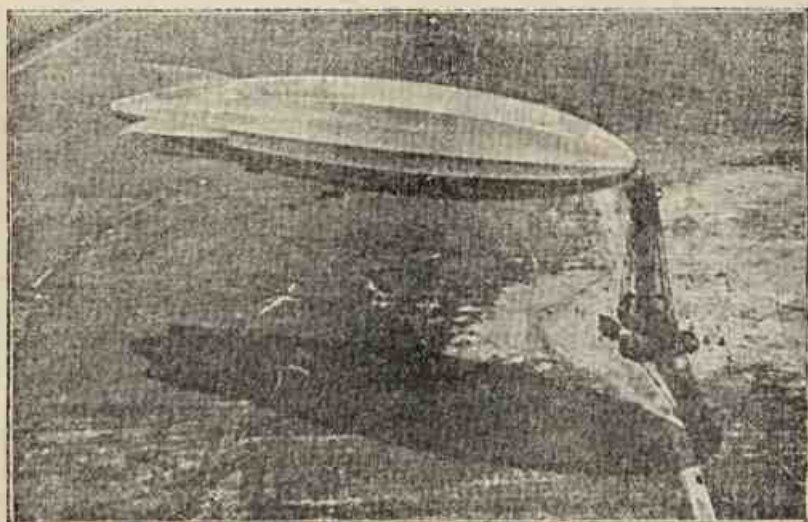
VARIAS

A *Revista General de Marina*, publicação do "Serviço Historico do Estado Maior da Armada" hespanhola, em o numero ultimo, inclue na sua secção "De Revistas estrangeiras" dois artigos cuja leitura aconselhamos. São elles: *La artilleri anti-aerea"* original do "Journal of United Service Institution", e *Los Portaavions* publicado no "Shipbuilding and Shipping Record" por Sir Arthur Wifohus.

Recommendamos o estudo feito pelo Tenente de Navio Tomas Moryano, em torno da *Meteorologia aeronautica*, e que se acha inserto em o numero de Junho p. p. da *Revista General de Marina*, hespanhola.

O *Boletim del Centro Naval* de Buenos Aires, no seu numero de Julho-Agosto, publica o trabalho do Dr. Julio V. de Oliveira Esteves, apresentado á 1.ª Conferencia Nacional de Aviação, sobre o exame de aptidão para o pessoal da aviação naval argentina.

Informa "*Le Yacht*" que o Almirantado japonez constróe em serie o torpedo individual, que infallivelmente conduz seu piloto á morte. Necessitava-se de 400 homens para organizar o corpo, e apresentaram-se como voluntarios 5.000 japonezes.

Recommendamos o artigo *Aereo silurante* de L. A. C. e inserto no numero de Outubro ultimo da *Rivista Maritima* italiana.

RESPIGA

Summario — *Almirante Saldanha.* — *A actuação da Marinha de Guerra durante o ultimo periodo do governo discricionario.* — *O sentido do mar.* — *Vantagens e precalços do mar.* — *Sciencia e Pesca.* — *O que eu vi no "U. S. S. Ranger".*

ALMIRANTE SALDANHA

Reminiscencias

Em 24 de Abril de 1908, quando se deu a trasladação do corpo do Almirante Saldanha da Gama do Arsenal de Marinha para o cemiterio de S. João Baptista, tivemos ensejo de publicar um dos admiraveis artigos de reminiscencias com que Tobias Monteiro costumava nessas occasiões abrilhantar as nossas columnas. O nome do grande official de marinha resurge hoje com a chegada do novo navio-escola adquirido para substituir o "Benjamin Constant". Pareceu-nos opportuno reproduzir, em tão significativa data, a esplendida pagina do nosso antigo e brilhante collega. O eminente historiador reviu e retocou, elle proprio, o seu succulento trabalho de vinte e seis annos atraz. Estamos certos de que todos os nossos leitores nos agradecerão essa reproducção e saberão aprecial-a como uma das melhores coisas até hoje escriptas a respeito de Saldanha da Gama.

N. da R.

Só uma vez vi Saldanha da Gama, bem perto de mim, no saguão do Theatro Lyrico, cerca de um anno antes da revolta da Armada. Não lhe ouvi a voz. Lembra-me que era de boa estatura, hombros largos, claro, cabellos castanhos, rosto comprido, maxillar forte, o bigode aparado e descido abaixo da comissura dos labios, vivacidade de olhar, boças salientes, bella cabeça insinuante, algo dominadora. Vestia com esmero e parecia cioso da sua elegancia, aliás prejudicada um pouco, por ser zambro e algum tanto ventrudo.

Como a seu respeito, nunca ouvi falar de alguem no Brasil com tanta harmonia de conceitos. Velhos e moços, homens e mulheres, referiam-se a elle como a uma creatura maravilhosa. Devido ás paixões partidarias, nem Joaquim Nabuco lograva semelhante unanimidade.

Um dos maiores dos nossos homens politicos, Ruy Barbosa, que só o conheceu na Europa, em 1894, dizia nunca haver recebido de homem algum impressão tão funda quanto delle.

De um Almirante, o Barão de Jaceguay, de quem foi secretario em importante missão ao estrangeiro, ouvi tambem que, quando os collegas de outras marinhas lhe admiravam a fortuna da carreira coroada com o generalato em plena mocidade, costumavam dizer: De tão feliz, este homem chega a ter um secretario ideal como Saldanha. (1)

Desde muito joven elle começou a destacar-se entre os companheiros. Primeiro alumno da sua turma, apenas guarda-marinha, já servia no Paraguay ás ordens de Tamandaré, Commandante-Chefe da Esquadra. Disse-me D. Euphrasia, filha deste, que para seu pae era elle o primeiro homem da sua classe.

Havia uma especie de devoção filial de Saldanha ao velho marquez. Os dois representavam épocas bem diversas da arte naval; mas, por isso mesmo, vindo da Independencia até ao fim do Imperio, Tamandaré parecia resumir na fé de officio toda a historia da Marinha, accrescendo que a sua integridade moral dava para fundir um modelo de virtude militar.

A 13 de Dezembro de 1892, Saldanha prestou ao grande almirante a ultima das suas homenagens. No dia dos annos delle, o Director da Escola Naval quiz que os alumnos iniciassem a carreira do mar, venerando o patriarcha da Marinha. Encorporados a Saldanha, os aspirantes levaram-lhe uma ancora de flores, que, conforme pediu, foi enterrada com o seu corpo.

Dias depois sentia Tamandaré as difficuldades advindas dahi. Considerava do seu dever retribuir a visita de Saldanha e agradecer a homenagem dos aspirantes; mas ao mesmo tempo não podia conciliar tal desejo com as razões que o afastaram da Marinha, após a quéda do Imperio. Resolveu, então, o embaraço, tirando o retrato pela ultima vez e enviando-o com uma carta eloquente ao camarada predilecto. Depois, quando Saldanha o foi vêr de novo, explicou-lhe o procedimento.

— Mandei-lhe o retrato, em vez de ir em pessôa, porque não embarco com a bandeira da bola.

Assim denominava Tamandaré a bandeira decretada pelo Governo Provisorio. Em verdade, accrescentava, poderia ir á Escola Naval numa lancha mercante; mas era obrigação do director não o deixar volver do mesmo modo, e sim

---

(1) Já velho, ao compor, ácerca da guerra do Paraguay, os artigos magistraes, publicados ultimamente neste jornal, traçando o perfil de Tamandaré, Jaceguay, que faria honra ás mais cultas marinhas do mundo, escreveu estas palavras memoraveis (sobre Tamandaré): chegou a tão alto nivel de consideração e respeito em sua classe e na opinião publica, que nenhum outro official de nossa marinha ainda attingiu, *nem mesmo Saldanha da Gama;* o que vale dizer: Depois delle, Saldanha foi o primeiro entre os seus pares.

trazel-o á terra na sua lancha. A isso elle não accederia por causa da bandeira; mas, por outro lado, Saldanha não devia dar máo exemplo aos seus commandados. Para sanar a insuperavel difficuldade, preferia fazer-se representar por um retrato.

O facto revela bem o caracter de Tamandaré, mixto de protesto contra a revolução, de amor á tradição monarchica e de sujeição á disciplina militar. Devotado ao Imperador, reformado para não servir á Republica, que lhe offerecia situação excepcional, para elle só havia uma bandeira, por mais de sessenta annos arvorada nas suas náos, e por elle defendida, da Independencia ao Paraguay. Mas esse amargor não alterava a tempera do soldado. Quem ficara a servir, devia obedecer, não podia transigir. A bandeira das novas gerações já não era a sua; mas a quem commandava as novas gerações não era licito nem respeitar-lhe o melindre, nem faltar ao dever militar.

Contou-me D. Euphrasia que viu Saldanha pela ultima vez na vespera da sua adhesão á revolta. Procurou-a mysteriosamente, mas não queria ver o marquez; e fel-a prometter, por não poder ella jurar, que em carta dirigida a certa casa commercial lhe communicaria immediatamente "se tentassem fazer mal ao Almirante".

Mais tarde, Tamandaré adoeceu e correram boatos de quererem prendel-o, pelo menos em casa. Uma noite, pobre senhora, que morava na vizinhança, quiz por força vêl-o. Levada á sua presença, referiu-se aos boatos correntes; desejava certificar-se de estar o grande velho em liberdade. Dias depois, confessou a D. Euphrasia que um official da esquadra, das suas relações, viera disfarçado á sua casa e a incumbira de verificar a verdade por si mesma. Dizia essa senhora saber pelo official que, se tivessem prendido Tamandaré, Saldanha desembarcaria com marinheiros, para soltal-o.

Não se póde bem apurar quanto é exacta essa informação; mas a promessa de D. Euphrasia, exigida por Saldanha, empresta-lhe certo cunho de veracidade. Não indaguemos o que tencionava elle fazer do Almirante. Quem sabe se soltal-o não queria dizer incentivo para um desembarque, sob o enthusiasmo de uma idéa generosa, capaz de inflammar toda a Marinha. Vale a pena alludir a esse incidente, difficil de explicar, porque revela a alma cavalheiresca de Saldanha.

Por tudo quanto dizem, havia nelle, até o fundo d'alma, o fidalgo militar, alliado ao artista. Transmittiu-me essa impressão um dos officiaes que o acompanharam mais de perto e com quem longamente conversei a seu respeito. Até em combate, Saldanha achava meio de mostrar-se como tal. Certa vez, durante a revolta, uma bomba atirada de terra, cahiu a bordo do "Tamandaré", á altura da camara, onde elle trabalhava. Correram lá, suppondo-o morto ou ferido. Encontram-n'o de pé, em postura graciosa, vestido de branco, mas coberto de pó, com a mão esquerda no quadril e o braço direito distendido, segurando a caneta, a sorrir, a tranquillizar a todos: "Não foi nada; ainda não chegou a hora".

Em outro dia, atravessava elle, só com um marinheiro, do Mocanguê para a ilha do Vianna, em uma canôa de pescador. As forças de terra reconheceram-no

e alvejaram-no com pertinacia. Uma bala cortou a pequena embarcação quasi ao meio. Saldanha refugiou-se com o marinheiro no extremo da pôpa, o peso dos dois levantou o outro extremo, e, assim, remando, sob uma chuva de balas, chegou ao seu destino.

Sempre que podia emprestar a uma cerimonia caracter impressionante, elle mesmo se occupava pacientemente de todas as minucias. A primeira vez que presidiu a investidura do galão a uma turma da Escola Naval, deu á scena, outrora apagada, apparato quasi theatral. Parecia uma revivescencia da sagração dos cavalleiros na idade média. Ao receberem o galão, os guardas-marinha, um a um, eram por elle tocados com a espada. Não chegava a haver a "vespera das armas", uma noite inteira de vigilia, consumida em préces ao Senhor; faltavam o capacete, o escudo, a lança, e nenhum manto cahia sobre o hombro dos noviços; mas, confessou-me um delles, era tal a seducção de Saldanha, que todos sahiam dali como se estivessem sido investidos em missão quasi divina, cheios de orgulho militar, de consciencia da força, de impressão de nobreza.

Saldanha sabia que para armar cavalleiros, era preciso sel-o tambem, e nobre de pae e mãe por tres gerações. Com certeza, tocando duas ou tres vezes a espada dos discipulos, elle imaginava um Bayard, apto para armar cavalleiros embora fossem reis, como Francisco I, em Marignan.

Talvez por tal motivo nunca se adaptou á Republica, mal grado vir de uma monarchia alheia a toda concepção artistica da origem divina. Dizia-me Joaquim Nabuco que o tratava de Duque e elle parecia acolher com agrado a illusão do tratamento. E' de imaginar quanto lhe exaltava a imaginação ser recebido como primo pela Princeza de Metternich. Nascido para brilhar em Holburg e Schoenbrunn, Saldanha devia recordar-se, tristemente, em Vienna, da pobreza do Paço da Cidade, e da vida patriarchal de São Christovão.

Todos são accordes em que ninguem o excedia na bôa educação. Debil a principio, tornou-se forte pelo exercicio de todas as gymnasticas e o manejo de todas as armas. Começou enjoando e acabou por vencer o enjôo. Tinha saude de ferro. Cantava; tocava quasi todos os instrumentos de musica e poderia dirigir uma banda; dançava todas as danças; jogava todos os jogos e espantava em xadrez; falava e escrevia na perfeição hespanhol e italiano, francez e inglez; sabia allemão; conhecia sua arte desde os rudimentos ás mais altas complicações do commando e do direito maritimo e internacional; chegava ao capricho de apitar nas manobras qual mestre de bordo, e de cortar e coser panno como velho marujo de barlavento; qualquer ponto de rêde ou nó de cabo, sahia perfeito das suas mãos. Nunca se lhe ouviu palavra equivoca. Nem os seus amigos mais intimos conseguiram conduzil-o a uma palestra escabrosa. Ninguem sabia das suas aventuras amorosas e todos estacavam diante do seu pudor. Signal de desagrado era a volta ao tratamento cerimonioso: quem na vespera era "você", passava a ser o "senhor".

Tal conjuncto de qualidades excepcionaes inspirava a céga confiança depositada no seu valor por toda gente. Duas vezes referiu-me o Visconde de Ouro Preto que, ao organizar ministerio, pensara nelle, para Ministro da Marinha; mas não convindo deixar em interinidade as pastas militares, foi obrigado a abandonar esta idéa, por não ter obtido em tempo o codigo da secretaria dos

Estrangeiros, pelo qual devia redigir o telegramma de convite para os Estados Unidos, onde Saldanha, então se achava. "Se elle fosse ministro, não se faria a Republica", affirmava o Visconde. Um ou dois dias depois, conversava eu com um dos proceres navaes do movimento de 15 de Novembro, e delle ouvia a mesma opinião: "Se Saldanha estivesse aqui, a marinha teria resistido; a Republica não vingaria".

Entretanto Saldanha não era cortezão. Um dos meus informantes, que o conheceu a fundo, fez com elle a viagem do "Almirante Barroso" aos Estados Unidos, quando houve a exposição de Nova Orleans. A bordo ia Dom Augusto, a quem Saldanha nunca tratou como Principe, mas como Guarda-Marinha igual aos outros. Onde quer que estivesse, nunca admittiu a precedencia do neto do Imperador.

Uma vez, Saldanha chegava ao cáes de Nova Orleans e encontrou D. Augusto, á paizana e a desembarcar. "Vossa Alteza não está de serviço?" perguntou-lhe o commandante. "Sim, senhor; mas tive licença do commandante da divisão de quarto para vir á terra". Saldanha não titubeou: "Queira voltar immediatamente para bordo". Dom Augusto, sempre disposto a divertir-se, recolheu-se ao navio chorando... de raiva ou de pesar.

Nessa exposição de Nova Orleans foram innumeros os triumphos de Saldanha. Na sala das festas consagrou-se um dia ao Brasil. Toda a officialidade compareceu e havia uma multidão de mais de dez mil pessoas. O Presidente fez um discurso exaltando o Brasil; apenas elle assentou-se, Saldanha ergueu-se. A espectativa era anciosa; os officiaes viram-no fazer um movimento rotativo de cabeça, que lhe era peculiar; e logo começou a falar no mais puro inglez. Quando acabou, a sala reboou de applausos durante alguns minutos.

Todavia, apezar de orador, Saldanha tinha horror á loquella e considerava o falatorio praga nacional. Quando foi Director da Escola e ouvia os alumnos falar por falar, costumava advertil-os: "Linguas no estojo!"

Além dessa commissão de Nova Orleans, Saldanha teve outras igualmente memoraveis, como as da "Parnahyba" em Punta Arenas, para observação da passagem de Venus, pelo disco solar, e em Montevidéo e Buenos Aires, para visitar na ultima dessas cidades a Exposição Continental; sem falar no commando de Villegaignon, quando os nossos marinheiros marchavam tão bem como um corpo de infantaria allemã.

O informante, a quem já me tenho referido, conheceu-o desde a primeira viagem do Commandante Silveira da Motta (Jaceguay), ao Cabo da Bôa Esperança, logo depois da guerra. Era elle Capitão-Tenente, muito moço, com vinte e poucos annos, e instructor dos guardas-marinha. As suas admiraveis prelecções de tactica e historia naval conquistaram-lhe grande admiração e nomeada.

Cerca de oito annos depois, Silveira da Motta, já então chefe, tomava-o como seu secretario, na missão especial á China. A "Vital de Oliveira", onde viajavam os plenipotenciarios, devia, ao mesmo tempo, fazer a volta do mundo, partindo do Rio por Lisboa.

Durante toda a travessia Saldanha eclipsava-se ás horas do sol. Acordava tarde e passava o tempo a estudar. A' meia noite sahia da bibliotheca e invariavelmente ia tomar café com o official de quarto. Em Lisboa, porém, desforrou-se dessa reclusão. Durante trinta dias viveu nos salões, encantado de ser recebido, como primo, pela antiga fidalguia do Reino. Quando os camaradas o procuravam no Hotel Central, o porteiro tagarellava, enthusiasmado com a hierarchia do seu hospede, a quem só chamava D. Luiz.

Saldanha foi nomeado Director da Escola Naval, algum tempo depois do "Vinte e Tres". As gerações novas da Marinha, estavam ainda imbuidas das exaltações da "legalidade" e a suspeição monarchica do novo chefe gerava prevenções para recebel-o na ilha. Diziam na roda dos aspirantes que elle vinha "tezar", e, depois de uma revolta, a disposição de animo entre militares é antes para relaxamento.

Dentro de quinze dias os animos estavam mudados, a ilha conquistada, os corações tomados de assalto. Foi um dos vencidos, que desde então o acompanhou até Campo Ozorio, quem me referiu a vida do Almirante, em cerca de dois annos e meio então decorridos.

Saldanha foi morar na Escola e começou á mesa a sua obra de seducção. Appareceram guardanapos e assucareiro, nunca vistos ali pelos aspirantes. Ligou á cozinha importancia capital; elle mesmo organizava a lista dos pratos e todos os dias provava a amostra do almoço e do jantar. Havia sempre um alumno incumbido de velar pela perfeição do serviço.

Ao par desses cuidados de corpo vieram os esmeros do espirito. Queria fazer de cada futuro official um homem de sociedade. Mandou traduzir um manual inglez de educação civil e distribuiu-o por todos. Designava um guarda-marinha alumno para servir cada mez ás suas ordens, ficando em sua companhia, para ler-lhe os jornaes e fazer traducções. Muitas vezes não ia aos espectaculos de opera ou de bôa comedia e incumbia-o de representaI-o, pedindo-lhe sempre que acceitasse uma pequena quantia para as despesas imprevistas. Informava-o ácerca dos vizinhos de cadeira, ora uma senhora, ora um cavalheiro, e detinha-se a dizer como devia conversar. Aquelles, que se distinguiam por qualquer motivo, eram convidados a jantar á sua mesa, onde não cessava de palestrar com proveito.

A instrucção militar mereceu-lhe os maiores cuidados. Os exercicios começaram por fatigar e por fim apaixonavam os seus praticantes. Elle mesmo era o instructor de infantaria e esgrima; quando os movimentos não correspondiam ás suas exigencias, tomava as armas e executava-os, para aprenderem melhor. Não deixava de causar estranheza que insistisse tanto nessa especialidade, chegando ao ponto de preparar exercicios de trincheira. Os alumnos perguntavam-lhe a razão de ligar tanta importancia a taes exercicios, se nunca os teriam de applicar na vida naval. Saldanha respondia, interrogando: "Quem sabe se um dia não terão de construir e assaltar trincheiras?"

Os seus conselhos ácerca do dever militar eram sempre rigorosos. Muitas vezes falava aos alumnos contra a insubordinação e a revolta e concluia sempre

por dizer que se tivesse de conluiar-se com subordinados para erguer-se contra os poderes do Estado, após o desfecho da insurreição quebraria a espada.

Parece realmente incontestavel que elle considerava a revolta um grande erro. Lembra-me que nas proximidades de Setembro, dois dos seus amigos passaram um dia inteiro na ilha em sua companhia, cada um de per si, e disseram-me logo depois ter-lhe ouvido em confiança, entre outras coisas, que a marinha não dispunha de meios para lutar, pois o material estava estragadissimo, e Floriano Peixoto era um adversario terrivel, capaz de combater até ás ultimas.

Esta informação está de accôrdo com a do meu Guarda-Marinha de 1893, por quem soube que ás duas horas da madrugada, quando foram avisar Saldanha de estarem os navios em poder do Almirante Mello, elle sahiu do quarto, uniformizado, já não dormiu as horas seguintes e não occultou seu pensamento. A cada instante exclamava: "Que homem fatal! Que precipitação!".

Quereria Saldanha dizer com estas ultimas palavras que Floriano estava cavando a ruina pelas proprias mãos e a revolta contra elle em tal momento vinha melhorar-lhe a situação e justificar-lhe a defesa? Na vespera fôra vetada a lei da responsabilidade presidencial e eram fortes os rumores de agcitarem-se meios de não haver eleição presidencial. Se assim fosse, Floriano chegaria abandonadc ao fim do Governo, e fóra da Constituição em pontos tão essenciaes, poderia ter contra si a força que o ia agora sustentar.

As circumstancias modificaram, mais tarde, a situação, e Saldanha acabou collaborando com Mello; mas no primeiro momento a acção deste pareceu-lhe injustificavel: "Elle suppõe que isso é o Vinte e Tres? que ha de jantar no Itamaraty?" Saldanha era o Chefe do Etsado Maior da Armada, depois do golpe de Estado de 23 de Novembro e não se conformava talvez com ter visto Mello triumphar em um encouraçado encalhado, quando elle pedia batalhões de linha para abordal-o e Deodoro, esmagado pela doença, preferia resignar.

"Elle está enganado!" continuava Saldanha, e passava a dar aos que o ouviam a sua opinião ácerca das qualidades da resistencia de Floriano Peixoto. Conhecia-o desde a guerra do Paraguay e vira-o até commandar um vaporzinho durante um mez, em circumstancias extraordinariamente precarias, mantendo communicações, de uma a outra margem do rio, com as forças do Exercito separadas.

Entretanto a sua aversão pessoal a Floriano era invencivel. E' sabido que este fez tudo para attrahil-o, até para fazel-o Ministro. Só se póde attribuir a esse sentimento a situação inexplicavel da "neutralidade", que aliás Floriano tolerou. Ainda ha dias, contou-me um Almirante, infenso á revolta, que uma vez um capitão, creio, da Guarda Nacional, quiz prender Saldanha no littoral da Gambôa. Avisado pelo telephone, Floriano mandou que, se a prisão estivesse effectuada, fosse immediatamente relaxada e censurou ou puniu o official.

Saldanha justificava sua posição perante os alumnos, declarando que deviam ficar neutros para "recolher os restos da marinha, pois a derrota era inevitavel". Cabia-lhe, apenas, naquella conjunctura, receber e tratar os feridos.

Mas os alumnos cada dia inflammavam-se mais e já era difficil contel-os, expostos como estavam á influencia da luta. Uma noite fugiram trinta delles para bordo do "Aquidaban", promptos para combater. De manhã, quando avi-

sado, Saldanha dirigiu-se para ali e os fugitivos vieram á sua presença na camara. Fez-lhes uma pequena allocução com o fim de mostrar-lhes a falta commettida e declarou-lhes que, se todos não o acompanhassem á ilha, apresentar-se-ia prisioneiro a Floriano; concluiu dizendo que o opprobio desse acto cahiria sobre elles. Todos, sem excepção, voltaram em sua companhia.

Cada dia, porém, tornava-se insustentavel a neutralidade. Depois da tentativa do Almirante Gonçalves contra Villegaignon, revoltou-se o corpo de marinheiros, sobre o qual Saldanha ainda tinha acção. As forças do Arsenal de Marinha já atiravam contra a Ilha das Cobras, guardada por aspirantes e convertida em hospital. Quasi todos os dias, mandava formar os alumnos e concitava-os a terem calma, a manterem-se neutros.

Veio, emfim, ordem do Governo determinando ao Director da Escola Naval que mandasse os alumnos para terra. Em vez de executal-a, no rigor dos seus termos, Saldanha publicou-a em ordem do dia, dando liberdade a quem quizesse voltar á casa paterna. Raros aproveitaram-se dessa concessão. Era o seu primeiro acto de franca desobediencia ao Governo.

Tres mezes de uma posição insustentavel, deante de resistencia, tão forte como previra, levaram-no, sem querer, á revolta que condemnara. Envolvido na onda, em cujo dorso acreditou fluctuar, para recolher os destroços do naufragio, Saldanha assumiu o commando das forças, provavelmente certo de perder. Só lhe restava vaga esperança de promessas de terra, no Rio, e de gente do Rio Grande para desembarques efficazes, que nunca se puderam realizar.

Nem por isso lhe faltou alma no novo posto. Um sopro de vida e enthusiasmo animou as hostes abatidas. Os seus primeiros cuidados voltaram-se para os feridos; desenvolveu o serviço de hospitaes. Das esquadras estrangeiras, donde lhe vinham grandes sympathias, recebeu medicamentos, com que póde reforçar as ambulancias.

Sua actividade era febril; dormia no "Tamandaré", das oito ao meio dia, e passava as noites em claro, correndo todos os postos, só repousando alguns instantes na pôpa do "Liberdade", sobre uma grade de madeira, mas uniformizado e armado. Em tanta actividade e tão repetidas inspecções, para ter os movimentos mais folgados, entregava o revolver e a espada á ordenança, que o acompanhava por toda parte. Nunca lhe faltou bom humor. Muito sobrio, comia facilmente o que lhe davam e só uma vez ao dia tomava um calice de vinho do Porto com biscoutos.

Desilludido de receber reforços do sul, para um desembarque fóra da barra, afim de atacar Nictheroy, a sua descrença augmentou diante da demonstração da esquadra norte-americana, que o intimou a não se oppôr ao livre transito dos navios mercantes.

O movimento dos navios americanos já era inquietante. Um cruzador veio collocar-se bem perto do "Liberdade" e apontou-lhe os canhões. Saldanha mandou tocar a postos e pôz toda a gente prompta para combater. Estava vestido de branco, no passadiço, sem dar signal de inquietação, quando veio á sua presença um official americano, portador da intimação. Saldanha recebeu-o com dignidade, mas muito affavel; depois de partir o mensageiro, leu a nota e disse com firmeza aos officiaes: "Emquanto houver na bahia uma taboa com a

bandeira brasileira, seremos nós aqui os senhores. Não nos sujeitaremos á intervenção do estrangeiro".

Entretanto seu bom humor diminuia; aconselhava resignação, tenacidade; mas todos viam-no activo como nunca e excitado inquietadoramente. Preparava o golpe sobre a Armação.

Tres noites seguidas não dormiu. Na vespera do desembarque percorreu as ilhas, onde estava espalhada toda gente; formou-a, explicou-lhe a acção para tentar e como todos deviam proceder, afim de coroar de bom exito os seus esforços.

Taes prédicas, porém, foram baldadas. Houve assombros de bravura, mas desfallecimentos de temperanças. No delirio de terra, a maruja, cinco mezes exilada no mar, entregou-se a excessos e assaltou armazens. Saldanha estava em toda parte, onde a acção parecia mais renhida. Exprobava os marujos que encontrava, presas do alcool, e já ferido no pescoço, dirigia a retirada. Aliás tinha attingido o seu fim, destruindo todas as baterias. Foi o ultimo a embarcar e ainda ahi teve o braço ferido. Os ferimentos, porém, não o levaram á cama; vestia a farda sem enfiar uma manga.

Nas vesperas de 13 de Março, vendo-se absolutamente sem recursos, reuniu os commandantes em conselho e expoz-lhes a situação. Fôra intimado a render-se; iam ser bombardeados pelas baterias levantadas nos morros; em sua opinião deviam combater até o fim. Mas como havia sob sua guarda feridos e familias de officiaes, reunia aquelle conselho para deliberar-se em commum.

Ficou resolvido pedir-se asylo para os officiaes, deixando-se as praças irresponsaveis entregues á generosidade do vencedor. Houve alvitres differentes ácerca da escolha da bandeira, a quem se devia fazer o pedido. Saldanha opinou pela portugueza.

Toda a gente da revolta veio, então, para a ilha das Enxadas. Até ao meio dia desembarcaram ali e passaram em continencia diante do Almirante cerca de dois mil homens. Aos officiaes Saldanha dizia que fossem para os navios, onde depois elle se acolheria.

Desconfiava-se, porém, que tivesse intuito de ficar na ilha. Muitos officiaes, dentre os mais dedicados, declaram-lhe então peremptoriamente não partir, sem terem a sua palavra de honra de ir asylar-se tambem. Saldanha prometteu. Quasi todos sahiram e elle ficou ainda algum tempo, observando de binoculo a esquadra do Almirante Gonçalves, a cruzar a barra. Sob o disfarce de bom humor, havia muita amargura nos seus commentarios ácerca da impotencia a que ficara reduzido, sem meios para antepor "ao canhão de dynamite". Procurava reconhecer os navios e fazia conjecturas a respeito dos novos. "Lá está a *Parnahyba*", dizia com vaga expressão de saudade.

Em seguida deixou o observatorio e percorreu a ilha, acompanhado de grande massa de gente. Visitou os doentes, fez mil recommendações aos enfermeiros e a todos aconselhou que ficassem tranquillos e nada receiassem, pois parecia impossivel o Governo responsabilisal-os por terem seguido os seus officiaes, em condições de nem siquer poderem abandonal-os.

Pediu então a lancha e dirigiu-se para o cáes de embarque. Toda a gente formou alas e ergueu-lhe vivas, emquanto elle pasava. Sorrindo a contragosto,

mal occultava grande contrariedade e commoção. Houve scenas de desespero e de angustia. Marinheiros em pranto rolavam pelo chão e atiravam os bonés ao mar, como ultimo adeus ao Almirante.

Chegando a bordo do "Liberdade", mandou arriar o pavilhão e levou-o comsigo. Na "Mindello" cahiram-lhe as forças; os quatro primeiros dias foram de fadiga, mal dissimulada sob apparencia de calma, sobretudo ao conversar com a esposa do Commandante. Ainda na vespera de deixar o porto, os asylados acreditavam que a humanidade de Augusto de Castilhos não triumphasse das exigencias do Governo, e seriam entregues ao vencedor.

Ao attingir Montevidéo, Saldanha mudou de habitos. Comprou uma roupa de flanella azul, de paletó sacco, e vestia camisa branca do mesmo panno, com um cordão de seda ao pescoço, á guiza de gravata. "Vamos passar vida de privações e precisamos começar por habituar-nos a tudo, aconselhava. E quem outrora era tão esmerado no trajar, assim recebia e retribuia as visitas.

Pouco a pouco voltava o bom humor. A 7 de Setembro presidiu a um grande jantar de officiaes emigrados, onde repetiu, solemnemente, declarações que mais de uma vez lhe tinham ouvido: "Todos os senhores hão de voltar ao Brasil e nos seus postos; estou certo disso. Não eu, porém. Revoltoso uma vez, nunca mais vestirei farda. Irei morar em Lisboa; trabalharei para viver".

De volta da Europa, appareceu enthusiasmado com a investidura em chefe da revolução do Rio Grande. Envelhecia, engordara e tinha os cabellos grizalhos. Não durou, porém, muito tempo essa illusão de sua alma cavalheiresca. A nova vida era durissima. Aliás, resistiu-lhe com espantoso denodo. Passava os dias a cavallo, como nomade, e comia carne sangrenta, cortando os pedaços á faca de ponta, entre a mão e os dentes, como os gauchos. Nem sempre havia agua, e as mãos, habituadas á luva, ficavam dias e dias lambusadas, com odor de sangue e gordura. Em meio á guerra barbara, implantou quanto a civilização póde dar de bello em tão hediondos espectaculos. Prohibiu a degolla e guardava prisioneiros e desertores no seu proprio fogão, sob a guarda da brigada de marinha, força em que mais confiava.

Nas vesperas de Campo Osorio faltava tudo; comida, roupa, munições. Saldanha já não podia occultar o desanimo e dizia aos companheiros serem todos livres de partir. Só elle não podia recuar. O seu maior desejo seria receber uma bala em remate áquella aventura. Foragido de um lado para outro da fronteira, via apertar-se cada vez mais o seu campo de acção, sob a vigilancia da policia uruguaya. Um dia foi chamado a conferenciar com a autoridade estrangeira. Chegou-se a desconfiar de alguma armadilha para assassinio e quinze officiaes acompanharam-no. Desde então nunca mais atravessou a divisa.

Emfim, veio Junho. Com frio intenso dormia-se ao relento. A' noite, quando os piquetes velavam na orla do escuro mattagal, muitas vezes Saldanha apparecia, trazendo a ração, distribuindo-a elle mesmo com palavras de alento.

No dia do derradeiro combate amanhecera contente. Os seus piquetes haviam logrado vantagens nas ultimas escaramuças e começavam a chegar boatos

de armisticio. A's 8 horas da manhã soou no acampamento o primeiro toque de alarma. Sem perda de um instante, Saldanha começou a dispôr a gente nas trincheiras e a exhortal-a: "Temos que fazer finca-pé aqui; não emigraremos mais".

Os adversarios eram tres ou quatro vezes em maior numero; entretanto, durante uma hora, o combate esteve indeciso. Ao centro do acampamento, Saldanha dirigia as operações. Por volta de uma hora, viu-se, ao longe, a cavallaria do Governo formar em circo, como para ouvir uma arenga do chefe. Depois estendeu-se em linha e avançou. Saldanha percebeu o movimento e ordenou que quarenta homens a cavallo sahissem pelos flancos ao seu encontro e, em caso de retirada, voltassem ainda por ahi, deixando livre o campo de fogo. Depois gritou com firmeza: "Calma, rapazes, e boa pontaria! Não se apressem!"

A carga vinha, porém, formidavel sobre as trincheiras e a pequena força expedida foi obrigada a voltar, sem tempo de recompor-se e vir pelos flancos, como o chefe ordenara. Trazendo-a de roldão, galopava com furia a cavallaria atacante.

Foi então a desordem. A testemunha dessa scena terrivel lembra-se de ter ouvido pela ultima vez a voz do Almirante: "Cara-volta, cara-volta, rapazes!" Depois perdeu-o de vista. Indagando por elle, um official respondeu: "Está debaixo daquella arvore", uma arvore frondosa, um tanto longe. Um piquete de sete ou oito homens, ao mando de um major, perseguio-o e matou-o. Nenhum dos seus companheiros assistiu ao doloroso epilogo. Dizem que o major não sabia quem era aquelle homem, e lamentou... porque o queria vivo... E seria o mais bello dos trophéus.

Tobias Monteiro.

("Jornal do Commercio", 24-X-1934).

A ACTUAÇÃO DA MARINHA DE GUERRA DURANTE O ULTIMO PERIODO DO GOVERNO DISCRICIONARIO — AS ACTIVIDADES DA MARINHA E A EXECUÇÃO DO PROGRAMMA NAVAL — O RELATORIO DO ALMIRANTE PROTOGENES GUIMARÃES AO PRESIDENTE DA REPUBLICA.

Ao Sr. Getulio Vargas, presidente da Republica, o Almirante Protogenes Guimarães, actual ministro da Marinha, dirigiu um minucioso relatorio sobre a actuação da nossa Marinha de Guerra durante o ultimo periodo do governo discricionario extincto a 16 de Julho ultimo.

A situação geral da Marinha

Nesse importante documento, o titular da pasta em apreço refere-se á situação deficiente da Marinha de Guerra brasileira, dizendo que a mesma está muito longe de conseguir a alta finalidade a que se destina. E' do referido relatorio o trecho que se segue:

"A Marinha pouco mais representa, já de ha muitos annos, do que uma tradição que se procura manter a todo transe, como expressão da propria naciona-

lidade symbolo da grande federação brasileira. Coagida por difficuldades orçamentarias insuperaveis, procura a Marinha prolongar uma situação material que, anno a anno, se compromette mais, afim de que a Nação beneficie da parcella de prestigio que ainda hoje advem a qualquer paiz pela posse de uma esquadra. Ainda assim, apesar do interesse revelado por todo o pessoal que a serve, em prolongar-lhe a vida, já tiveram baixa alguns destroyers, incapazes de restauração e o que resta, completamente obsoleto, irá tendo o mesmo fim, que se não póde evitar. Por outro lado, fluctuar apenas sem uma efficiencia militar positiva, não constituindo um verdadeiro objectivo naval, nem sendo coisa que se possa disfarçar, uma vez que a vida util dos navios de guerra é um indice conhecido universalmente, succede que muito pouco representa a nossa esquadra, como elemento capaz de rendimnto real quer material quer moralmente falando.

As difficuldades financeiras em que se debatia o paiz quando se verificou a revolução de 1930, levaram o Governo Provisorio a dispensar os serviços da Missão Naval Norte-Americana. Verdade é que o estado de penuria a que chegára o material da Marinha estava em evidente desaccôrdo com os ensinamentos elevados daquella Missão, não encontrando os officiaes diplomados pela Escola de Guerra Naval onde applicar as mais elementares das licções profissionaes ministradas pelos professores americanos, o que tornava, por outro lado, lastimavelmente, desnecessarios os seus esforços".

O que urge fazer

A seguir, diz o ministro no referido relatorio:

"Agora que a Marinha vae adquirir material novo, julgo aconselhavel voltarmos a recorrer á experiencia profissional da Marinha norte-americana. Nenhum dos nossos officiaes nega as vantagens de ordem intellectual que nos foi proporcionada pela Missão.

No terreno administrativo, o simples bom senso alliado ao conhecimento da regulamentação das marinhas estrangeiras bastam para a manutenção e o aperfeiçoamento dos serviços da Marinha. No terreno profissional, porém, é immensa a vantagem do conhecimento dos methodos sempre em aperfeiçoamento de uma marinha que dispõe das possibilidades de um adextramento no material mais moderno e de uma vasta facilidade de recursos. Sou favoravel, pois, a uma missão technica, mais reduzida possivelmente que a grande missão que já tivemos, alliando ainda a vantagem da experiencia profissional á da bôa camaradagem que sempre uniu as duas marinhas, como symbolos que são do espirito das duas patrias.

As affinidades de interesses entre os Estados Unidos e o Brasil evidenciou-se claramente, aos primeiros estadistas do nosso paiz durante a luta da Independencia. Desde ahi sempre se affirmou essa visão politica que já passou ao sub-consciente das duas nacionalidades.

Tudo indica, pois, a conveniencia da manutenção dos laços diplomaticos entre as duas maiores nações americanas, os quaes incontestavelmente se accentuaram com a vinda da Missão Naval e dos quaes devemos de modo algum descurar".

Desaconselhando a acquisição do material pela Commissão Central de Compras

Em seguida, o almirante Protogenes Guimarães refere-se ao processo, que julga desaconselhavel da acquisição do material naval pela Commissão Central de Compras, emittindo a opinião que se segue:

" Por mais esforçada que possa ser essa commissão, e por mais razoavel que se considere o intuito do governo de concentrar as acquisições de material dos diversos ministerios, é meu dever salientar sempre a impropriedade de uma pratica que não se coaduna em paiz algum, com a manutenção de uma Marinha efficiente. A Marinha se compõe de um material especializado, de muito complexas e urgentes necessidades, quanto á sua conservação e substituição. Os depositos navaes, os almoxarifados, completamente abastecidos de material, quer de uso corrente, quer de reserva de paz, de reserva de guerra, são os espelhos da efficiencia de uma marinha. Manter, portanto, uma commissão de civis para acquisição como e quando lhe parecer opportuno de material para a Marinha, é renunciar preliminarmente a qualquer efficiencia naval. Se ao Exercito não convém a Commissão Central de Compras, muito mais erroneo é o seu uso para fins navaes".

A execução do programma naval

" O problema da renovação da esquadra — diz, ainda — imposto pela necessidade da defesa nacional e sempre adiado por motivos varios, foi afinal resolvido patrioticamente, com o decreto de 11 de Junho de 1932, instituindo o credito annual de 40.000 contos para ser mantido durante 10 annos consecutivos. Em virtude do decreto de 14 de Julho ultimo, aquella quota foi augmentada para 60.000 contos, tendo sido modificada para oito annos a vigencia do mesmo credito. Tendo-se em vista o programma elaborado pelo Estado Maior da Armada e Conselho do Almirantado para a acquisição de dois cruzadores, nove contra-torpedeiros e seis submarinos, foram organizadas as bases destinadas á concurrencia para a construcção desses navios. Aberta a concurrencia apresentaram-se como licitantes varias firmas estrangeiras, cujas propostas estão sendo examinadas meticulosamente por uma commissão designada para esse fim especial. O decreto de 11 de Junho do corrente anno, autorizando a construcção de nove contra-torpedeiros, estabeleceu que a de tres delles seja feita no Brasil, de preferencia nas carreiras do novo Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro".

As bases navaes

Termina o relatorio estudando varios assumptos de interesse geral, a acção dos diversos arsenaes de Marinha, das directorias de Navegação e Fazenda e do Corpo de Fuzileiros Navaes, que elogia.

Antes disso, porém, o ministro Protogenes Guimarães refere-se á installação das bases navaes, dizendo que a primeira commissão que fez o estudo do littoral catharinense fixou a sua preferencia sobre o porto de Ganchos, tendo apresentado uma planta de reconhecimento do mesmo, acompanhada de relatorio.

A segunda commissão, dirigida pela Directoria de Navegação, realizou um estudo mais profundo sobre as possibilidades do mesmo porto catharinense.

Sobre esse ponto conclue o relatorio:

"Desse modo, á medida que os recursos permittirem, irão sendo localizados ahi certos elementos logisticos, dos quaes, já não direi uma esquadra, mas simples unidades em commissão, não podem prescindir".

("Diario de Noticias", 21-10-934).

O SENTIDO DO MAR

Comprehende-se, explica-se e justifica-se porque, no meio de todos os seus tremendos apertos financeiros, o Governo Provisorio tenha pensado em salvar a nossa marinha de guerra. Dir-se-ia que a revolução tinha esse dever irretratavel com a esquadra, fossem quaes fossem os onus que o cumprimento delle custasse á actual e ás futuras gerações.

Um povo com a enorme costa que tem o Brasil, não póde olhar o oceano senão como o theatro das suas grandes façanhas, das suas prodigiosas realizações. Sobre o paredão da Serra do Mar está descripto o perfil industrial do agglomerado humano, que se estende do Rio a S. Paulo. Por onde deslocar a massa de riquezas produzidas no Lancastre paulista, ou, amanhã, na Ruhr do valle do rio Doce, senão pelas vias maritimas, que se dilatam ao longo do nosso littoral? Que arterias iguaes ás estradas oceanicas se deparam ao commercio do Brasil para a sua expansão e o progresso crescente? Se não tivermos, seguro e infallivel como o instincto, o sentido do mar, com a percepção da fatalidade que elle representa no nosso destino, seremos uma nação condemnada á decadencia e ao suicidio. No mundo, os outros povos nos tomarão como uma immensa expressão geographica, rica de virtualidades, porém nunca com uma unidade politica e economica, que não é mais susceptivel da hypothese do desapparecimento.

A mais bella pagina de Nabuco é a que elle escreveu sobre o papel da marinha na vida nacional. Nabuco é um dos raros homens no Brasil com o genio solar. A agudeza de sua visão tinha todas as refracções e surpresas da luz. O homem de governo que leu Nabuco poude gravar na consciencia toda noção da sua responsabilidade para com a força do mar, o que ella é, como o que ella foi e ainda será, na continuidade historica do Brasil. Ter prevenção, ser hostil contra a marinha, ou mesmo ser-lhe apenas indifferente, é revelar o desconhecimento do poder surprehendente da agglutinação que ella significa na addicção desses 40 milhões de brasileiros. Eu não sei se os que ainda não attentaram bem no perfil geographico do Brasil, já viram a quantidade de milhas da nossa costa. Do ponto de vista maritimo, pode dizer-se que só temos um Estado central: Goyaz. Em 19 provincias, encontramos por toda a parte o mar, com as suas perspectivas de dominio abertas á ambição da nossa audacia. Quem ousa contestar que estes dois troncos de communicações com o hinterland, a torrente amazonica e a paraguaia, não são verdadeiros oceanos, pondo em contacto a navegação mari-

tima, e a fluvial, em uma continuidade, que não sabemos quando uma acaba e a outra começa? O navio, que navega no Amazonas, é o mesmo que serve o littoral de norte a sul. Não temos, portanto, 1.600 leguas de costa, porém tres ou quatro mil, se pensarmos no estuario do Guayba, na Lagôa dos Patos, no Paraná, no Paraguay, no Uuruguay, no Amazonas, em todas essas correntezas que modelam, com um relevo surprehendente, o nosso papel de Estado maritimo, investido da responsabilidade do dominio oceanico e da preservação da sua independencia muito mais do lado da fronteira que morre no mar do que da outra, que quasi toda confina com o deserto, com a floresta virgem ou os campos abandonados de dez ou onze povos americanos.

Ninguem comprehende uma raça descendente de portuguezes, para quem o mar não traduza a communhão permanente do homem com os seus mais altos destinos. Foi um paulista quem, depois da guerra do Paraguay, possuiu mais nitida a noção do valor da marinha de guerra dentro da Federação brasileira. Rodrigues Alves, dando á esquadra de combate o material de que a dotou, acudiu aos interesses da patria com uma vigilancia e uma opportunidade iguaes ao gesto de agora, do governo, decidindo-se a executar um programma de remodelação do material naval, como ha vinte e quatro annos não se cogitava nas espheras administrativas.

Dispendemos mais de uma centena de mil contos, ha treze annos, tentando restaurar um material obsoleto, como o "Minas" e o "S. Paulo", que já deveriamos ter retirado do serviço activo, como "baronezas" imprestaveis para o trafego das estradas maritimas. Mais modesto que o de 1906, o programma de 1934 se acha de accôrdo com os nossos recursos e a natureza do serviço, que nos cumpre reclamar de uma frota, que não póde ter veleidades de medir-se com os grandes navios de superficie dos nucleos couraçados britannico, americano ou japonez. E' apenas milagre o que o corpo de officiaes, sub-officiaes e marinheiros consegue de um material que só tem de novo a pintura dos cascos e a tempera dos corações que dentro delles pulsam em rithmos heroicos.

O pulmão direito do Brasil é o que respira para o mar. Porque por ahi é que se faz todo o nosso commercio internacional, e a maior parte do commercio interno. A importancia desse pulmão avulta, quando vemos que o outro, o que respira para a terra, toca apenas o deserto de uma dezena de povos, aos quaes, a não ser a Argentina, não nos ligam senão os elos de uma fraternidade sentimental. Que são a Columbia, a Venezuela, o Perú, a Bolivia, as Guyanas e o proprio Paraguay, no intercambio brasileiro? Entretanto, através das rotas maritimas nos communicamos com todos os povos da America e da Europa, dos quaes precipuamente dependemos.

Assis Chateaubriand.

("Diario de Noticias", de S. Paulo, 8-XI-934).

VANTAGENS E PERCALÇOS DO MAR

Os paizes banhados pelo oceano desfructam, dada a facilidade que lhes offerecem os recursos da navegação, vantagens e proveitos de subido valor no que diz respeito á permuta directa de todos os productos de seu labor e engenho com os mercados do exterior e ao mais rapido movimento do intercambio mer-

cantil com os demais povos, não esquecendo a abundante fonte de explorações utilissimas que aquella circumstancias lhes proporciona, como a industria dos transportes maritimos, a pesca e outras tantas actividades remuneradoras intimamente ligadas ás riquezas latentes do mar, que são innumeras.

Sob este ponto de vista o Brasil é um dos paizes do mundo bem aquinhoados pela Natureza; a immensa orla de costas banhadas pelo Atlantico, norte a sul, em toda a extensão lateral de sua propria área, abre-se, aqui e ali, em magnificas bahias e portos amplos e remançosos que convidam á navegação e estimulam o commercio. Graças a essas auspiciosas condições se formaram, ao longo do littoral, as primeiras cellulas da nacionalidade, as pequenas aggremiações e cidades transformadas depois em populosos centros de energia e trabalho, de onde irradiou pelo sertão afóra o sopro de animação e de vida, de resistencia e de coragem, que desbravou o deserto, venceu a floresta, domesticou a terra e criou, por sua vez, outros tantos centros de laboriosas e fecundas populações.

A nossa situação de paiz maritimo, recortado de bahias e portos, determinando a concentração dos maiores nucleos de commercio e industria incipientes nas cidades littoraes, facilitou as nossas relações mercantis com os povos de outros continentes pela frequencia das communicações e dos transportes, favorecendo, por seu turno, a criação da marinha mercante por cujas unidades, apesar da crise em que ainda se debate, se realiza annualmente o intercambio commercial dos Estados em valor superior a 2.500.000 contos. Ao lado, porém, dessas relevantissimas vantagens cabe ao Brasil, como a todos os paizes de vastas costas desabrigadas, o percalço da permanente e vigilante defesa de sua integridade territorial, e essa foi hontem, e continua a ser hoje, a patriotica missão da gloriosa esquadra nacional.

Nas peripecias de nossa historia, desde que se lançaram os primeiros fundamentos da Independencia, a marinha de guerra sempre representou factor preponderante e decisivo; constituida, naquella época, de grande parte de navios da Metropole, que adheriram ao movimento, sob o commando de lord Cochrane, operou de modo eficaz na Bahia, no Maranhão e no Pará, em favor de nossa emancipação politica, possivelmente retardada sem essa opportuna e efficiente cooperação. Mais tarde, já nas campanhas do Sul, quando periclitava a nossa hegemonia no Continente, na longa e perfiada lucta a que a defesa da Cisplatina nos conduziu, já no periodo prolongado e difficil das revoluções que abalaram profundamente as Provincias e ameaçaram o desmembramento do Imperio, não foi menor o prestigio que as forças navaes emprestaram á acção dos governos na obra ingente da integridade nacional.

A guerra com o Paraguay a que fomos arrastados pelo orgulho e pela arrojada temeridade de Lopez, poz, mais uma vez, em prova eloquente a influencia da marinha de guerra, como elemento fulminante e imperativo, pois em todos os movimentos estrategicos que as nossas forças de terra tiveram de desenvolver contra o exercito inimigo, sempre tocou á armada importante coparticipação em que a intelligencia e a capacidade militar do commando rivalisavam com o denodo e a pericia dos commandados. A batalha do Riachuelo, gloriosa e sangrenta, desde que o bravo almirante Barroso frustrou, com um golpe admiravel de audacia, os planos insidiosos do ditador

inutilizando-lhe grande parte de seus melhores navios, virtualmente havia decidido a sorte das armas.

"Acabava a guerra separatista nos Estados Unidos, que tamanha revolução produziu nas artes da lucta naval, — escreveu Ruy Barbosa — e, comtudo, guardadas as proporções, affirmam os mestres, que a campanha fluvial do Paraguay não foi nem menos gloriosa, nem, a certos respeitos, menos instrutiva". Essas paginas não se apagam da memoria do povo que, em todos os tempos, votou á nossa marinha de guerra a mais viva e accentuada sympathia pela decisão e firmeza com que sempre a viu irmanar-se ao sentir da nação em torno dos mais elevados ideaes pela grandeza da Patria. Agora mesmo o enthusiasmo expansivo e leal com que a capital da Republica recebe o *Almirante Saldanha*, fagueira promessa da proxima restauração de nosso poder naval, confirma e assegura essa sympathia, ou melhor, essa solidariedade de todos os tempos.

E' que a nação, apparentemente alheia aos problemas desta natureza, conserva no subconsciente a idéa latente e perfeita de sua importancia, e tem, por isso mesmo, o instinto da conservação propria, aguçada pela lembrança que lhe traz á mente o lamentavel exemplo dos grandes povos maritimos que se descuram de sua defesa, relegando a plano secundario a conservação do seu poder naval, pela renovação das esquadras e ensino téchnico da officialidade e da maruja. Foi o caso da China na guerra sino-japoneza, quando o celeste Imperio, contando com excellentes navios e abundante material bellico, não dispunha de homens habilitados a manejal-os porque lhes faltava o preparo profissional, a pericia e a estrategia, alma dos combates.

Foi o caso da Espanha, senhora poderosa de immensos territorios coloniaes, possessões ricas e prosperas nas Antilhas e no Pacifico, desprecatada no tocante ao progresso realizado na arte naval, apparelhagem material e technica; a sua esquadra, embora relativamente numerosa, não resistiu aos embates da armada norte-americana e as batalhas de Cavite e Santiago, muito embora o heroismo espanhol, decidiram da pugna, accarretando ao antigo Imperio de Felippe II a perda ruidosa de tão vastos dominios. Descurando da conservação do seu poder maritimo, força imprescindivel á defesa dos paizes banhados pelo oceano e aos que têm de zelar, fóra de suas fronteiras, interesses e direitos de alta monta, a Espanha offereceu ao mundo mais um exemplo de quanto é funesto aos povos abandonar ao acaso a solução de problemas desta ordem.

Hoje como hontem, e presentemente mais do que outróra, o poder naval é o arbitro supremo do destino dos povos maritimos, porque é pelo mar que se opera e mantem, na paz, o fluxo e o refluxo de movimento commercial que desenvolve as industrias, augmenta o bem estar e as riquezas; na guerra, é ainda pelo mar que se trocam as communicações, se abastecem as forças e se renovam os seus meios de resistencia. Paiz maritimo que, na eventualidade de um conflicto, não dispuzer de meios de defesa naval, terá de antemão traçada a sua sorte no fechamento de seus portos e no ataque de suas costas.

Tal é a lição da hisoria, de que nem sempre se apercebem os povos, engolphados os seus estadistas em doentio e exagerado idealismo. A renovação

Titan, entra na conta das necessidades imperiosas do momento, para que da esquadra, empresa a que o Sr. Ministro da Marinha poz hombros de possamos, pouco e pouco, pela realização de um plano naval efficiente, reconquistar o poder maritimo de que, não ha muito, ainda nos orgulhavamos. O mar nos traz vantagens extraordinarias de que nos temos aproveitado; não fujamos, portanto, dos percalços que elle tambem nos impõe porque isso importa na defesa nacional.

AFFONSO COSTA

("Jornal do Brasil", 31-10-1934).

SCIENCIA E PESCA

A pesca tornou-se verdadeira industria scientifica. Mister se torna rodeal-a de taes e taes progressos susceptiveis de incremental-a sem descuidar o ensino dos que nella laboram.

Os capitaes ora necessarios á organização da grande pesca não se tornarão remuneradores sem racional constituição. Se a experiencia do pescador constitue o principal factor do exito, a sciencia, não obstante, o auxilia de modo o mais efficiente.

O principal problema a resolver é, de ante-mão, determinar o avanço das zonas variaveis relacionadas com as épocas do anno em que ha maiores probabilidades de deparar com determinadas castas. Tal determinação basea-se no referente ao conhecimento dos costumes e habitos do peixe e no emprego de apparelhados dando, com rapidez e precisão, as caracteristicas da agua em diversas profundidades (temperatura, salsugem), caracteristicas essas que determinam tal ou tal especie. Desde então utilizar-se-á de engenhos apropriados. Devido ao sondador termo-electrico, principalmente, está hoje mais ou menos resolvido esse problema. Dahi, a consideravel melhora da industria da pesca maritima.

Para seguir e pôr em pratica todos os processos susceptiveis de desenvolver a pesca maritima, necessita-se de accentuados esforços e esmiuçadas buscas scientificas.

A França, nesse sentido, tomou a iniciativa: concretizou taes predicados, seguindo-a, logo após a Suecia, Noruega e, mui principalmente, os Estados Unidos. A França, na ultima decada do seculo passado, instituiu um organismo justamente denominado "Office scientifique et technique des pêches maritimes", com séde em Paris e laboratorios experimentaes na Rochelle, Boulogne-sur-Mer e Lorient.

O director dessa organização e os seus principaes collaboradores foram sabios de real merito que, realizando-lhe as bases, não cessaram de incremental-a até a prosperidade de hoje e merecida reputação mundial.

E' vasto o programma; comporta o estudo biologico do peixe e de outros sêres habitantes das aguas, provando a origem aquatica de todos os organismos animaes, das migrações e, visando a industria, a maneira de conservar o pescado, das conservas, da utilização dos sub-productos, etc.

O primeiro problema a resolver afim de favorecer a tarefa do pescador é determinar, antes de tudo, em que zona e em que época se poderá capturar o typo de peixe que se tem em mira. Segue-se segundo problema: na zona prevista, necessariamente, haverá sitios favoraveis a uma bôa pesca. Depois, conhecer os costumes e habitos do peixe; utilizar com precisão os engenhos mais adaptaveis.

O primeiro problema origina-se do resultado de estudo permanente e aprofundado. Inda aos mais perseverantes e benedictinos buscadores causa, por assim dizer, desanimo, o estudo e desbravamento no referente ás variações do meio marinho quanto aos pontos de vista da temperatura, da salsugem, das correntes, da riqueza em materia organica, dos costumes dos multiplices sêres e de innumeros phenomenos que se estendem da superficie aos mais reconditos abysmos.

Não obstante o estudo preciso dos movimentos oceanicos periodicos, isto é, dos deslocamentos massiços e lentos modificadores das caracteristicas submarinas de temperatura e salsugem (chamados "transgressões"), permittiu estabelecer um rythmo pelo qual os maxima se effectuam todos os 111 annos, com maxima relativos de cerca de todos os nove annos.

O senhor Le Danoir, director da Repartição Scientifica em França, illustra esta theoria applicada ás previsões da pesca, com uma curva ao partir de 1885 a 1935. Essa curva mostra a periodicidade dos movimentos "transgressões", isto é, dos deslocamentos oceanicos modificando as caracteristicas submarinas — temperatura e salsugem.

O Sr. Le Danoir conseguiu estabelecer, por exemplo, que o valor da pesca do arenque, no inverno, deve ser inversamente proporcional á amplitude das "transgressões". Em 1921-22, houve terrivel crise quanto á pesca daquelle prolifico clupeo. O Sr. Danoir assignalou ás companhias de pesca os riscos que apresentaria a campanha de inverno de 1930, e o resultado confirmou as suas previsões.

Os peixes, acima de tudo os que se prestam á pesca industrial, possuem instincto migratorio, por isso, dependem das variações do meio marinho. O estudo deste meio é, por consequencia, a base de todas as buscas, sendo o mais importante, de tal estudo, a temperatura, a salsugem, a direcção das correntes, etc.

No nosso hemispherio ainda não foi, com precisão, determinado o peixe por excellencia migratorio e a temperatura que melhor se lhe adapta. No hemispherio boreal, porém, conhece-se de modo claro o ambiente frequentado, por exemplo, pelo bacalhão. Varia de — 4° a 6°; a sardinha prefere a temperatura de — 12° a 14°; a cavalla é encontrada em meio de — 10° e o atum em ambiente de — 14°, etc.

A temperatura, porém, não opera sózinha; a salsugem total exerce igualmente grande influencia quanto ao deslocamento dos sêres marinhos. Ora, sabe-se que o bacalhão frequenta, de preferencia, aguas cuja salsugem é de

33 % ; o mero está a vontade quando se movimenta em agua com 35 % de salsugem.

Ainda não se conseguiu organizar, de modo preciso, uma carta dando, de ante-mão, em differentes épocas, a temperatura e salsugem submarinas, isso, em differentes pontos. Se assim fosse ter-se-ia documento sobremodo preciso para a pesca.

Por emquanto, esse resultado, não podendo ser obtido, foi mistér procurar outro methodo; dotar, por exemplo, os grandes barcos de pesca de apparelhos que lhes permitta explorar com vantagem, as camadas submarinas, isso, no referente ao duplo ponto de vista da temperatura e da salsugem.

Esse instrumento já foi fabricado e applicado; é o sondador "termo-electrico" que, com rapidez, indica as caracteristicas submarinas — temperatura, salsugem, profundidade. — O espaço não permitte que o descrevamos com minucia.

Com o sondador termo-electrico, um grande barco de pesca, antes de immergir a draga, conhece approximadamente a camada d'agua que tem sobre a quilha, bem como o "habitat" do peixe cuja captura tem em vista. O bacalhau, por exemplo, que, como já fizemos vêr, se afasta de aguas mais frias do que — 4° ou, mais quentes, que mais 6°, é-se seguro de o encontrar entre esses dois limites e salsugem equivalente a 33 %.

Com o precioso instrumento acima indicado não ha receio de pescar inutilmente. Semelhante resultado é tanto mais precioso quanto se torna dispendiosa a manutenção de um "trawler". O processo da previsão com o termo-electrico não é só empregado para a captura de uma só especie de peixe, mas para toda a especie de pesca em altura.

Nos paizes que, com afinco, se dedicam á exploração da pesca, applicam, com successo, tudo o que lhes offerece a sciencia; telegraphia sem fio, radiogoniometria, sondadores sonoros e ultra-sonoros, apparelhos de refrigeração para a conservação do peixe, etc.

Colloquemo-nos, um pouco, no dominio do sonho de hoje e que será realidade amanhã. Até ao presente, procurou-se, por longas observações e methodos de logica scientifica, as zonas em que se poderá encontrar peixe. Chegados ao logar, previamente indicado, verificar se o ambiente submarino é realmente favoravel para a pesca fructuosa.

Poder-se-á "ouvir" ou "vêr" o peixe. "Ouvir", isto é, immergir um apparelho microphonico capaz de revelar ao ouvido a presença do animal? "Vêl-o", isto é, mergulhar um instrumento photo-electrico prestadio de indicar a sua presença por meios visuaes?

Já foram inventados apparelhos capazes de indicar a presença de submarinos em distancia relativamente grande, isso devido ao ruido da helice. Quanto ao peixe possue um orgão de propulsão do mesmo genero, a cauda. Esta, é singularmente mais aperfeiçoada do que a helice, pois emitte ondas sobremodo fracas para impressionar os microphones.

Agora, que a cellula photo-electrica é um apparelho tão perfeito; hoje, que a televisão está prestes a entrar na vida corrente; taes aperfeiçoamentos applicados á pesca, não se nos afigura uma chimera.

E' questão de tempo não mui longo. E'-se mais feliz pelo que se espera, do que pelo que se tem.

Augusto Vinhaes.

("Jornal do Brasil", 9-9-34).

O QUE EU VI NO "U. S. S. RANGER"

"Um paiz sem Marinha é um passaro sem asas." — Edouard Herriot. CRÉER. *Payot*, Paris, vol. I, pag. 373.

Curioso de observar o que havia de novidade a bordo do "*U. S. S. Ranger*", o navio aerodromo mais moderno da Marinha dos Estados Unidos da America e attendendo a gentil convite do seu distincto commandante, o Capitão de Mar e Guerra A. T. Bristol, fiz hontem uma visita minuciosa ao bello e majestoso navio.

Nada direi do que vi sob o ponto de vista technico quer naval, quer aereo, quer mecanico, o que interessaria apenas a poucos — algo direi, porém, em poucas palavras, do que vi sob o ponto de vista hygienico, dietetico e do bem-estar da sua briosa e zelosa guarnição.

Quando o meu ordenança, soldado naval intelligente e observador que me acompanhava exclamou, na sua simplicidade de nortista verdadeiramente perspicaz: "*Nunca vi um navio tão hygienico*" elle havia resumido a impressão de qualquer pessoa que visitasse a bellonave americana.

E' pena que a população inteira do Rio de Janeiro não possa visitar o "*U. S. S. Ranger*", onde encontraria já resolvida uma serie de problemas que no Rio de Janeiro, a mais bella cidade do mundo — segundo os annuncios do *D. N. C. na* "*Illustration*" de Paris, de 28 de Julho de 1934, ainda aguardam solução:

1. — A extraordinaria limpeza por toda a parte não se vendo, como acontece tambem na Bahia, um só pedaço de papel ou lixo pelo convéz. O bello aspecto das pinturas impressiona sobretudo.

2. — A hygiene mais rigorosa por toda a parte, nos paiões de mantimentos, nas cozinhas, na sorveteria, na padaria electrica, nas cafeteiras, etc.

3. — As bellas installações medicas, dentarias e radiologicas, que nada deixam a desejar sob os pontos de vista (ha um dentista para cada 300 homens!)

4. — O bello aspecto dos dormitorios das praças com as suas camas de aluminio suspensas com colchões, lençóes, etc. O proprio alojamento da taifa faria inveja a qualquer dos nossos hoteis.

5. — A enfermaria de bordo um modelo de hygiene e de conforto, onde palestrei com alguns doentes, anciosos de ficarem bons para verem a nossa bella cidade.

6: — O systema "*cafeteria*" (pronuncia-se *cáfetiria*) nos ranchos da guarnição, como nos Estados Unidos, onde cada um apanha o seu prato — que tem com separações — e o leva para o logar onde é servida a comida (por fóra

das cozinhas) para depois ir voltar ao seu logar e comer o seu pequeno almoço, lunch ou jantar.

O prato e os talheres são depois depositados nas machinas de lavar pratos, etc.

7. — O menú appetitoso, *dietetico e variado*, que é feito *semanalmente* pelo mestre de armas, sob a fiscalização do medico, do commissario e do commandante, faria inveja a muito hotel de 1.ª ordem do Rio de Janeiro, custando a ração diaria, na media, cerca de 6$000 da nossa moeda.

E' um assumpto que ainda está muito descurado entre nós, e, que no entanto, é basico pois trata da conservação da machina humana, a mais difficil de concertar, depois de desarranjada.

8. — Visitamos a alfaiataria com as suas installações modernas que facilitam os concertos e as alterações dos uniformes das praças e roupas civis da officialidade.

9. — Muito admiramos a pericia dos sapateiros que em poucos minutos renovam o calçado do pessoal de bordo (officiaes, sub-officiaes, sargentos e praças).

10. — Passamos em seguida á lavanderia, em pleno funccionamento, e ahi vimos a roupa lavada com interesse e limpeza. Ahi teriam as nossas lavanderias muito que ver e aprender.

11. — Fiquei com pena dos nossos saborosos peixes que pullulam alegremente na formosa Guanabara, quando vi que todo o chamado *lixo de bordo* era queimado num forno de incineração a oleo. Quantas iguarias vi serem queimadas que seriam um festim, até para os nossos miseraveis mendigos, que andam de porta em porta, importunando os moradores a qualquer hora do dia e da noite, pedindo esmola — pelo amor de Deus — *um almoço, um jantar ou um cruzado* (400 réis).

A nossa unidade monetaria — *o tostão* — só serve para andar nos bondes da C. C. U. ou para comprar certos jornaes.

Agradeço ao *captain* Bristol e particularmente ao *commander* Greeman — o zeloso *First lieutenant* responsavel directo pela ordem, limpeza e pela estabilidade do navio — a gentileza de ter-me acompanhado e as innumeras informações que me prestou durante a visita, da qual guardarei indeleveis recordações.

A sua affabilidade, o seu interesse em ser util e a sua cultura são caracteristicas da officialidade americana, tão amiga dos brasileiros e grandes propagandistas do Brasil, onde quer que se encontrem.

Foi o que vi no "*U. S. S. Ranger*" que interessa aos *cariocas*, justamente orgulhosos da sua terra, a mais bella e a mais fecunda do mundo.

Rio de Janeiro, 3 de Setembro de 1934.

FRANCISCO RADLER DE AQUINO.
Capitão de Mar e Guerra

("Correio da Manhã", 9-9-1934).

BIBLIOGRAPHIA

A Marinharia dos Descobrimentos — A. Fontoura da Costa — Imprensa da Armada — Lisboa, 1933.

Esta é uma obra de valor inestimavel, constituido o volume que nos offereceu o eminente auctor de separata dos *Anais do Club Militar Naval* de Lisboa.

Com o sub-titulo "Bibliographia Nautica Portugueza até 1700", comprehende a obra 511 paginas, com innumeras figuras, cartas, graphicos e estampas.

E' materialmente de confecção impeccavel. E quanto ao assumpto tratado pelo auctor, notavel expressão da Marinha de Guerra de Portugal, tem-se a impressão que produzem as obras dos mestres.

Fontoura da Costa, de renome entre nós e em todos os circulos navaes do mundo, á cultura historica e scientifica offerece um dos mais completos e perfeitos cabedaes em materia de marinharia, a que abriu os novos caminhos da civilização para que esta renascesse, desabrochasse e encadeasse todos os recantos dos hemispherios do planeta.

Damos apenas vaga idéa, ao registrar o acontecimento da publicação do tratado de Fontoura da Costa, do valor immenso do seu texto, eximio no methodo, na exposição, na substancia, na exacção e na confecção material. Por todas as faces é um tratado primoroso.

Para citar, em linhas geraes, o que comprehende a obra, annotemos: Preliminares — Instrumentos nauticos de navegação — Os Regimentos da estrella do Norte — Os Regimentos da altura do polo pelo Sol — Os Regimentos do Cruzeiro do Sul e de diversas estrellas — A altura de leste-oeste — A agulha de marear. A variação da agulha. O desvio e a attracção local. — As cartas de marear — As marés — Os Roteiros portuguezes até 1700 — Os precursores

da Tabua do ponto — A Pilotagem — Appendice — Bibliographia nautica portugueza até 1700 — Erratas e commentarios.

Sem entrarmos em minucias que á critica daria ensejo a maior exaltação da obra do illustre official portuguez, reproduzimos os trechos que seguem — o da abertura, o de paginas 10 e 11, e o das conclusões:

"O *Infante* D. Henrique, de brilhante intelligencia lusa, alliada á mais energica e gelida persistencia britannica, duro, pratico, audaz, valente até á temeridade e mysticamente casto, foi o genial idealizador do gigantesco plano dos *Descobrimentos portuguezes*, que tiveram nesse extraordinario homem o seu engenhoso iniciador.

"*O Principe perfeito*, D. João II, da mais rija tempera dos de Aviz, e, ao mesmo tempo, grande diplomata, foi o melhor continuador desse espantoso plano.

"Secundado por verdadeiros scientistas e excellentes marinheiros, teve elle a felicidade de poder incrementar a navegação portugueza, aproveitando-se de toda a longa experiencia anterior, e financeiramente ajudado pelos crescentes réditos do commercio do ouro da Costa da Mina.

"*O Infante*, o cerebro germinador, e *D. João II*, o grande animador, não puderam presidir ao complemento do phantastico periplo da Africa mysteriosa, nem ás scenas homericas da grande epopéa indiana, a qual nos deu um ephemero *imperio oriental*, que não soubemos conservar, nem ainda ao descobrimento e colonização do Brasil, que cedo será a mais grandiosa nação sul-americana.

"D. Henrique, ao iniciar a sua obra colossal dos descobrimentos, deveria necessariamente ter começado por adquirir todos os instrumentos e documentos nauticos então conhecidos, o que lhe teria sido muito facilitado por seu irmão, o Infante D. Pedro, que durante dez annos viajou por varias cortes européas."

.. ..

"A *Sciencia nautica dos Descobrimentos* foi genuinamente portugueza. Demonstraram-no, primeiramente Luciano Cordeiro e a seguir o inglez Ravenstein; mais tarde Joaquim Bensaude, em magistraes obras onde soube e poude provar que nada deveram os nossos á sciencia estranha á peninsula; e por ultimo, o grande e mallogrado professor Luciano Pereira da Silva, o Almirante Moraes e Souza e o Dr. Jayme Cortesão.

"*Marinharia, Arte de Navegar, Sciencia nautica* — tres etapas da *Navegação* entre nós, respectivamente correspondentes á sua *adolescencia, juventude* e *virilidade*.

"*A Marinharia* vem desde o *Infante* D. Henrique até meados do seculo XVI, começando então a *Arte de navegar*, já mais aperfeiçoada, que só nos principios do seculo XIX cedeu o seu lugar á *Sciencia nautica*, hoje verdadeira e praticamente precisa em instrumentos, em methodos, em tabuas, em ephemerides, em cartas e em roteiros.

"*Marinharia* lhe chamaram: Duarte Pacheco (que tambem usou *Arte da Marinharia*), João de Lisbôa, André Pires e Valentim Fernandes e, modernamente, Luciano Cordeiro no celebre artigo em que descreveu o *Regimento d'Evora*.

"*A Marinharia* vem assim dos primeiros descobrimentos, vendo nós nella uma adaptação portugueza do celebre *Marteloio*, termo veneziano ou genovez do seculo XIV, e mesmo da *Raxon de marteloio*.

"*A Marinharia* corresponde justamente ao longo periodo das audaciosas rotas dos navios e nautas portuguezes.

"*Arte de navegar* usaram: Pedro Nunes, Lavanha, Bruno, Simão d'Oliveira e os Pimenteis (Luiz Serrão e seu filho Manuel); mas a *Arte de Navegar* é de origem catalã."

.. ..

"Evidenciamos nos capitulos anteriores a forma, theorica e pratica, por que os astrologos e os mareantes portuguezes crearam a *Marinharia*, elevando-a seguidamente a uma incipiente *Sciencia*, que os estrangeiros *sómente depois* desenvolveram até attingir a ultra-perfeição actual.

"Foram principalmente os *processos lusos de navegação* que permittiram os grandes *Descobrimentos*, com todas as suas consequencias scientificas e politico-sociaes."

.. ..

"Ao terminarmos, queremos e devemos registar a nossa mais sincera admiração, e prestar a mais justa homenagem, aos pilotos dos seculos XV ao XVII, muitos delles absolutamente ignorados, que, dispondo dos mais grosseiros e escassos meios de navegar, puderam espantar o mundo com as suas arrojadas *viagens* e os seus monumentaes *Descobrimentos*, de que hoje todos os povos se aproveitam."

Toda a phase historica e inolvidavel, sob o aspecto considerado pelo notavel auctor portuguez, surge á nossa contemplação accentuadamente escorreita e viva, resaltando no largo quadro a grande acção lusa para o proveito humano. E o quadro revive em nova estampa, graças ao paciente trabalho, á rara erudição e ao talento mais uma vez comprovado de A. Fontoura da Costa.

Annaes Hydrographicos — Tomo II — Directoria de Navegação (D. H. 3-2) — Imprensa Naval — Rio de Janeiro, 1934.

Com grande copia de estudos e informações, acha-se em circulação o segundo tomo dos *Annaes Hydrographicos*, para cujo successo tanto têm concorrido o Sr. Almirante H. Graça Aranha e os seus dedicados e esclarecidos subordinados da Directoria de Navegação.

O tomo a que nos referimos traz os seguintes escriptos: Curso de Navegação e Hydrographia — O Navio Hydrographico "Rio Branco" (detalhada exposição, acompanhada de graphicos) pelo C. C. Alves Camara. — Sobre a precisão da photometria aerea nos levantamentos hydrographicos, por E. Wolf. — Photocarta, pelo C. T. Sylvio Motta. — Commissão Hydrographica de Ganchos, pelo C. C. Alves Camara. — Bahia de Sepetiba, pelo C. C. Alves Camara. — Notas sobre as marés na costa brasileira, pelo C. T. Ary Rongel. — Desastres maritimos no Brasil, pelo Contra-Almirante Dario Paes Leme de Castro. — Montagem do Pharol de Itapagé, pelo C. C. Jorge Leite. — Notas sobre os auxilios ás navegações aerea e de superficie, pelo C. C. Jorge Paes Leme.

Enriquecido de cuidadosos graphicos que rematam o texto, este tomo dos *Annaes Hydrographicos* foi acolhido com applausos geraes.

Os Nossos Almirantes — Almirante Henrique Boiteux — 6º Volume — Imprensa Naval — Rio de Janeiro, 1934.

O sexto volume da serie que tão devotada e esclarecidamente vem elaborando o nosso illustre compatriota, o Sr. Almirante Henrique Boiteux, acaba de sahir do prelo para circular com o successo que tem merecido a extensa, edificante e profusa contribuição daquelle infatigavel almirante para a historia nacional.

Encontram-se neste volume as biographias dos Almirantes Jesuino Lamego Costa (Barão de Laguna), Francisco Cordeiro Torres e Alvim (Barão de Iguatemy), Miguel Antonio Pestana, João Justino de Proença, José Pinto da Luz e José Marques Guimarães.

Sursum Corda — Prado Maia — Typographia S. Benedicto — Rio de Janeiro, 1934.

Mais um livro de versos acaba de publicar o Sr. Prado Maia, o poeta moço que, segundo a critica, prometteu bastante e agora promette mais.

Prado Maia, realmente, tem estro, e não se excederam os que lhe teceram louvores como estes: talento novo que commove, auctor

de versos que denotam sensibilidade, a vogar na velha corrente, abrigado da vaga futurista, a tanger a lyra tradicional ao envez de tocar a marimba dos modernos vidraceiros da poesia; em summa: bom poeta, a caminho, em marcha, ascendendo naturalmente, sob os impulsos da inspiração que o anima.

Homenagens á Memoria de Mauricio S. G. Murgel — Juiz de Fora, 1934

Os amigos e admiradores do Primeiro Tenente da Armada Mauricio Saldanha da Gama Murgel, finado em Bello Horizonte a 26 de Abril de 1934, reuniram em um volume de 146 paginas muitas das homenagens tributadas áquelle preclaro concidadão, a principio official de marinha de radiosas esperanças e por fim educador de renome no grande Estado central e no Brasil.

O tomo em que se estampa em letra de forma o sentido, justo e necessario tributo a um brasileiro que não teve vida longa, mas produziu tanta utilidade, põe de manifesto o vigor de uma intelligencia, e o significado da obra em que ella cooperou com tanto accerto e descortino, a nós outros que vimos Murgel deixar a Marinha por contingencias de saúde.

O livro que nos veio ás mãos traz os variados tons da admiração, da magua e da saudade, o dos graves professores, o dos jornaes, o das revistas de educação, o da tribuna, e os de algumas lyras que vibraram:

"Magico, das proprias dores
Compunha ramos de flores
e os dava de mão em mão;

e hoje, em troca dessas palmas
que elle espalhou, quantas almas
chorando a morte lhe estão!"

A Murgel rendeu merecidas homenagens o governo: as escolas urbanas, reunidas, de Piteiras (Bello Horizonte) receberam o seu nome; funccionarios, professorado, a sociedade, o publico, lhe cobriram de flores os despojos e o tumulo, consagrando o extincto

pelo exemplo que sempre deu, pelo talento que sempre revelou, pela obra que conseguiu, pelos sentimentos peregrinos que tanto refulgiram.

A Armada, de que Murgel fez parte, foi muito sensivel a tão grande perda e sem duvida se compraz á gloria que elle conquistou.

Offerecemos aos nossos leitores, na impossibilidade da reproducção de outros trechos, por angustia de espaço, a ultima pagina das *Homenagens* a Murgel, reproduzida da *Revista do Ensino:*

"MAURICIO MURGEL"

"A morte de Mauricio Murgel veio abrir um claro doloroso nas fileiras dos batalhadores da escola nova.

Moço, cheio do idealismo que leva ás melhores realizações, com uma cultura e um espirito de iniciativa pouco vulgares, — Mauricio Murgel deu ao ensino em Minas Geraes o melhor de sua alma, de seu coração e de seu talento.

De Juiz de Fora — onde deixou traços fundos de sua operosidade e de sua cultura —, foi trazido para Bello Horizonte pelo Dr. Noraldino Lima, que lhe aproveitou a efficiencia de trabalho e as forças vivas de sua personalidade na direcção do Corpo Technico da Assistencia ao Ensino, instituição que Mauricio organizou e moldou ás necessidades do momento, com aquelle carinho meticuloso que punha em tudo que era tocado por sua intelligencia.

Desde inicio esta instituição sentia a benefica influencia daquelle espirito methodico e organizador. Mesmo afastado de sua repartição, pela molestia insidiosa que o devia anniquilar, mesmo de seu leito de morte, combateu bravamente, heroicamente, pela victoria dos bons principios que lhe cabia defender. A "Revista do Ensino" traz, em sua ultima edição, uma das provas de seu devotamento até á abnegação ás cousas do ensino: é o seu estudo referente á Socialização — ultima fulguração generosa de uma alma que, esquecida de que estão contados os seus dias entre os homens, — semeia para os homens a arvore do Bem, arvore que o semeador não verá dar sombra nem dar fructo...

A educação perde com elle um grande mestre, pois ninguem mais do que Mauricio Murgel mereceu nem melhor soube dignificar este titulo, exemplo que foi do trabalho consciencioso, do estudo perseverante, do altruismo sem calculo e, sobretudo, da bondade sem limites.

Sobre o seu tumulo — esta pagina de saudade".

D. C.

———

NOTICIARIO

BRASIL

A "PESCA" NA FEIRA INTERNACIONAL DE AMOSTRAS DO RIO DE JANEIRO

Com o concurso de quasi todos os Estados do Brasil inaugurou-se em Setembro a secção dos aquarios de peixes da Amazonia, assim ficando completa a exposição do stand de Pesca já anteriormente aberta.

Além das amostras das fabricas de pescado, de uma peixaria modelo, são muito interessantes as miniaturas de embarcações typicas e apparelhos regionaes de pesca.

Muito curiosa é a grande variedade de camarões provindos de pontos diversos de nossa costa.

VISITA DE NAVIOS DE GUERRA ESTRANGEIROS

No correr de Novembro e principios de Dezembro estiveram em visita ao porto do Rio de Janeiro o moderno cruzador norte-americano "Tuscalosa", o navio-escola dinamarquez "Danmark" e o cruzador allemão "Karlsruhe".

Recebidos com a fidalguia caracteristica da sociedade carioca e dos seus collegas da marinha brasileira, as tripulações desses navios foram alvo de carinhosas manifestações de apreço, a que não estiveram alheias as colonias norte-americana, dinamarqueza e allemã, aqui domiciliadas.

MELHORAMENTOS NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO PHYSICA DA ARMADA

A Escola de Educação Physica da Armada passou por uma remodelação completa, estando actualmente ampliada e offerecendo a maior commodidade.

A 27 de Novembro, o sr. Almirante Protogenes Guimarães, Ministro da Marinha, inaugurou a novos melhoramentos alli introduzidos, fazendo-se então acompanhar dos srs. almirante Tancredo de Gomensoro, director do Ensino Naval; Capitão de Mar e Guerra Alberto de Lemos Basto, primeiro presidente que teve a Liga de Sports da Marinha; Capitão de Corveta Attila Monteiro Aché, actual presidente dessa entidade, e varios officiaes.

O titular da pasta da Marinha foi recebido na ilha das Enxadas pelos Srs. Capitão de Corveta Frederico Cavalcanti de Albuquerque, actual encarregado da Escola de Educação Physica da Marinha, e pelo Primeiro Tenente-Medico, Dr. Heriberto Paiva.

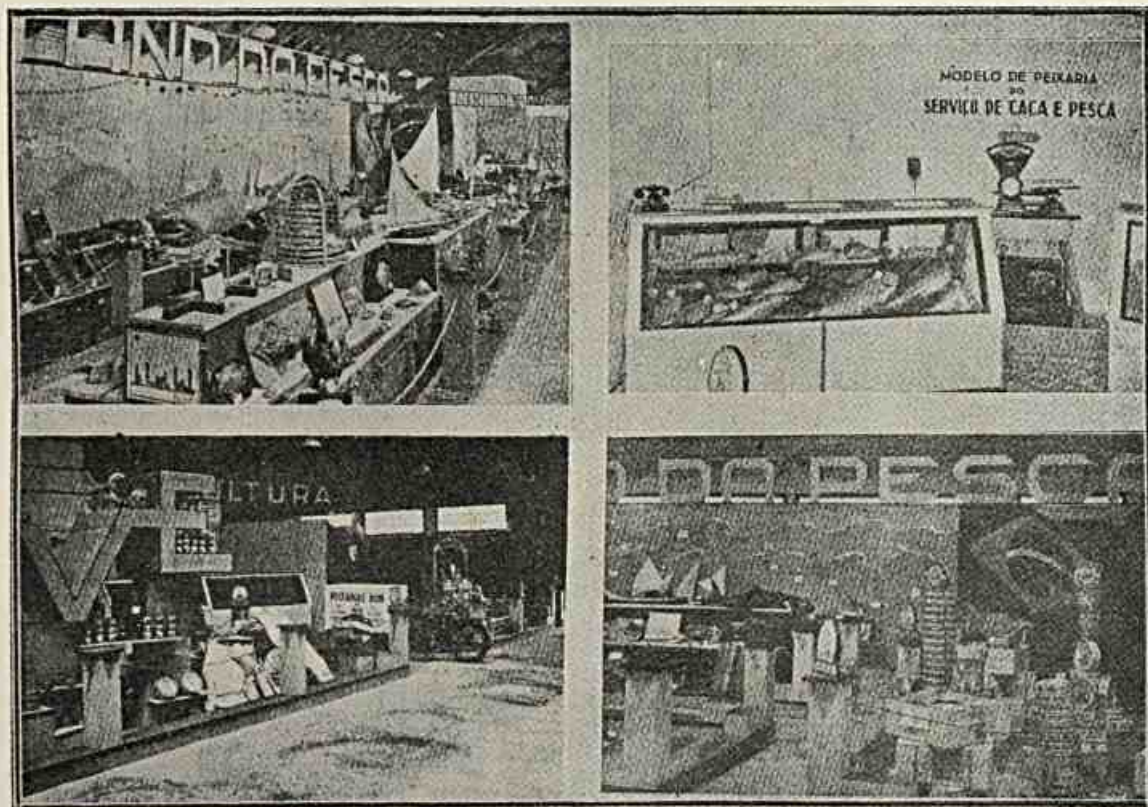
Percorreu todas as dependencias da Escola, depois do que se dirigiu para o salão principal, onde o Capitão de Corveta Frederico Cavalcanti de Albuquerque convidou o Capitão de Mar e Guerra Alberto Lemos Basto a descobrir o retrato do saudoso commandante Jair de Albuquerque, o homem que se tornou um verdadeiro symbolo de energia na Liga de Sports da Marinha.

A cerimonia foi simples e rapida. O Sr. Ministro da Marinha ficou optimamente impressionado com o que viu na Escola de Educação Physica, tendo palavras de louvor para os que tão dedicada e silenciosamente vêm trabalhando ali pela grandeza da nossa Marinha e consequentemente pela grandeza da Patria.

LIGA DE SPORTS DA MARINHA

A disputa da importante prova "Marcilio Dias", realizada a 19 de Novembro, constituiu mais um bello triumpho para a Liga de Sports da Marinha.

Sessenta e tres marujos participaram da sensacional competição de resistencia, que foi assistida por elevado numero de companheiros, que a acompanharam em lanchas e rebocadores, estimulando os seus favoritos e emprestando ao ambiente um aspecto verdadeiramente festivo.

STAND DA PESCA

Feira Internacional de Amostras — Rio de Janeiro E. U. B.

O encouraçado "Minas Geraes" venceu collectivamente a prova, por isso que reuniu, nos dez primeiros logares, o maior numero de competidores seus.

Individualmente, os louros da prova couberam ao joven marujo Antonio Ferreira dos Santos, que nadou optimamente dirigido pelo veterano Manoel Lourenço da Silva.

A prova foi dirigida pelo Tenente Medico Dr. Heriberto Paiva, director de natação da Liga de Sports da Marinha, a quem se deve o brilhantismo da importante disputa de ante-hontem.

A Escola de Educação Physica da Marinha compareceu apenas com um concorrente: Antonio Ferreira dos Santos, que foi justamente o vencedor da ardua e sensacional prova.

Os concorrentes pertenciam ás seguintes unidades: encouraçado "Minas Geraes", 14; navio escola "Almirante Saldanha", 3; C. T. "Pará", 1; C. "Bahia", 5: Encouraçado "S. Paulo", 7; C. "Rio G. do Sul", 19; Escola de Educação Physica da Marinha, 1; C. T. "Parahyba", 1; C. T. "Maranhão", 4; Corpo de Fuzileiros Navaes, 8.

A PARTIDA

As 8,05 foi dada a sahida. Pequeno grupo destaca-se logo da meia centena de concorrentes. Severino, Isaac, Villar, Ferreira dos Santos, Barbosa, Medeiros vencem a forte correnteza das aguas fronteiras a Villegaignon. Esse bloco vae se destacando, notando-se Ferreira e Villar, seguindo uma rota proxima ao cáes, os demais nadando por fóra. Na Ponte do Presidente, no Flamengo, Ferreira passava já em franca vanguarda, após 28 minutos do inicio.

Com 1 hora justa de tempo, Ferreira dos Santos passou o Morro da Viuva com uma vantagem de mais de duzentos metros sobre Villar e distancia approximada de Isaac; Severino e Barbosa, que vinham por fóra. Dahi offereceu maiores detalhes, entrando Severino francamente pelo centro da enseada de Botafogo para marcar o 2.° logar emquanto Isaac e Barbosa lutavam pelo terceiro.

OS RESULTADOS FINAES

Vencedor: Antonio Ferreira dos Santos, da E. E. Physica, em 1 hora 29' 40" 2/5; 2.°, Severino Augusto de Moraes, do N. E. Almirante Saldanha; 3.°, Isaac dos Santos Moraes, do N. E. A.

S.; 4.º, Francisco Barbosa, do "S. Paulo"; 5.º, Manoel da Rocha Villar, do "S. Paulo"; 6.º, Waldemar Ramiro Vieira, do E. "Minas Geraes"; 7.º, Eduardo Francisco da Silva, do E. "Minas Geraes"; 9.º, João Angelo de Lima, do "Minas Geraes"; 10.º, Renato Dias Pinheiro, do "Rio Grande"; 11º, Oscar Vieira, do "Minas Geraes"; 12.º, Severino Delgado, do C. de Fuzileiros; 13.º, Pedro Nicacio da Silva, do "S. Paulo"; 14º, Manoel Alexandre da Silva, do "A. Saldanha; 15.º, José de Mello Rezende, "Maranhão; 16.º, Paulino de Souza Barbosa, do C. de Fuzileiros; 17.º, Benedicto Borges, do "Minas Geraes"; 18.º,Theotonio Olindino Cerqueira, do "Maranhão"; 19.º, Florentino Motta, "R. G. do Sul"; 20.º, Lourival Amorim, D. Pará; 21.º, Fausto Miranda Tavares, "Minas Geraes"; 22.º, João Dias da Costa, C. de Fuzileiros; 23.º,Manoel Barbosa Cavalcanti, "Minas Geraes"; 24.º, Hamilton da S. Paes, "Minas Geraes"; 25.º, Ivan Jonato, do "Maranhão".

A MARINHA NO TIRO AO ALVO

Com 386 inscripções, realizou-se em Setembro do corrente anno o Grande Concurso de Tiro ao Alvo, promovido pela Directoria Geral do Tiro de Guerra, nos stands do Tiro Nacional e do Fluminense Foot-Ball Club.

Apesar do numero relativamente pequeno, do pessoal da Armada inscripto, nas seis provas em as quaes poderia concorrer, elle classificou-se com vantagem em quasi todas.

Na 2.ª Prova "Escola de Educação Physica do Exercito" — fuzil 300 mts., entre 33 inscriptos o 1.º e 2.º lugares foram conquistados por sargentos do C. F. N.

Na 6.ª prova — Republica dos Estados Unidos do Brasil — aberta aos campeões brasileiros de fuzil, tirou o 2.º logar, o 2.º sargento do C. F. N. Joaquim Gomes de Carvalho.

A 8.ª Prova — Estado Maior da Armada — facultada aos officiaes campeões brasileiros de arma curta, ganhou-a o Capitão Tenente da Marinha Raymundo da Costa Figueiredo.

Foi assim feliz o resultado para os atiradores da Marinha de Guerra brasileira.

TRANSPORTE AEREO BRASILEIRO

Cinco fabricas americanas de aviões commerciaes, receberam encommendas do Governo Brasileiro para o serviço aéreo no interior do Brasil.

As costas brasileiras são servidas por companhias estrangeiras de navegação aérea, sendo necessario que o Governo estabelecesse linhas para o interior, unicas por elle proprio mantidas e que presentemente são em numero de cinco.

Tres dessas linhas transportaram no anno passado 7.000.000 de libras de malas postaes, cobrindo 200.000 milhas sem um unico accidente grave.

AS NOVAS CARTAS HYDROGRAPHICAS

Vão ser dadas á publicidade pela Directoria de Navegação da Armada, ainda no corrente anno, tres cartas hydrographicas, rigorosamente trabalhadas e executadas pelas officinas da referida Directoria, que cada vez mais se tem esforçado para ser uma realidade a nossa actividade hydrographica da Marinha de Guerra. Tambem estará concluida a impressão do segundo exemplar dos "Annaes Hydrographicos" publicação essa iniciada no anno proximo passado e que tem merecido francos elogios das repartições maritimas tanto nacionaes como estrangeiras. Esse trabalho vem sendo organizado pelo Capitão Tenente Ary dos Santos Rongel, instructor de hydrographia, daquella Directoria.

UMA HOMENAGEM A SANTOS DUMONT

O correspondente de "Vanguarda" em São Paulo, em telegramma de 28 de Novembro, informava:

Chegou hoje aqui o Tenente Nomy, Ajudante de Ordens do General Denain, Ministro da Aeronautica da França. Trata-se de um dos tripulantes do avião "Santos Dumont", que vem de realizar a sua primeira travessia transoceanica.

O Tenente Nomy, chegando a Natal, tomou um dos aviões da "Air France", dirigindo-se para esta capital, onde trouxe uma missão especial do Ministro da Aeronautica. O General Denain enviara

uma mensagem autographada para ser entregue pessoalmente á irmã de Santos Dumont, como homenagem ao glorioso inventor nacional.

O Tenente Nomy informou ainda á imprensa que a tripulação do "Santos Dumont" enviou a seguinte mensagem ao presidente da Republica:

"Ao avistar as costas brasileiras, a equipagem do "Santos Dumont" feliz por ter realizado uma nova ligação França-Brasil, num hydro-avião que traz o nome do glorioso amigo das azas francezas, roga ao Exmo. Sr. Presidente da Republica do Brasil queira acceitar as suas respeitosas homenagens".

O NOVO EDIFICIO DO MINISTERIO DA MARINHA E A REMODELAÇÃO DA CIDADE

E' provavel, que a inauguração do novo e majestoso edificio construido para a futura séde do Ministerio da Marinha, e que se ergue no interior do antigo pateo do Arsenal de Marinha, deverá ser realizada em Janeiro ou Fevereiro do proximo anno e logo depois que todas as repartições de Marinha que tenham de ser installadas nesse novo edificio, ali estiverem já montadas, dar-se-á inicio á demolição do edificio em que presentemente vem funccionando, desde remotas eras, o Ministerio da Marinha.

Depois a Prefeitura dará começo ao ajardinamento da futura praça que fica ao lado direito do futuro ministerio, e que já está denominada: Praça Barão de Ladario, e que relembrará o nome do ultimo Ministro da Marinha, do regimen monarchico.

UM INVENTO DE GRANDE UTILIDADE

O sub-official da Armada José de Souza Cardoso acaba de inventar um curioso apparelho, de incontestavel utilidade. Esse apparelho destina-se a evitar as pannes de gazolina quando a bomba ou o apparelho de vacuo dos automoveis deixar de funccionar em virtude de quaesquer desarranjos.

E isso é tudo para o automobilista.

Sendo essa avaria uma das mais frequentes, desde logo se evidencia o alcance pratico desse utilissimo invento.

O sr. José de Souza Cardoso denominou o seu apparelho de "Alimentador de emergencia", o qual já se acha devidamente patenteado e registrado.

Compõe-se o mesmo de varios orgãos combinados entre si. Por uma manobra executada, em caso de avaria ou panne, o carburador será immediatamente abastecido e assim não deixará de funccionar o motor. Ainda que se trate de uma viagem longa, o "Alimentador de emergencia" corresponderá á espectativa do motorista, garantindo melhor capacidade de alimentação e maior economia, consequentemente.

INTERESSANTE DEMONSTRAÇÃO DO NAVIO-CATAPULTA "WESTFALEN"

Realizou-se a 8 de Dezembro, entre as fortalezas de Villegaignon e São João, a impressionante demonstração do navio-catapulta "Westfalen", que serve á linha aérea transoceanica "Condor-Lufthansa" e que vem mantendo, desde Fevereiro, uma communicação regular e semanal entre o Velho e o Novo Continente.

Em lanchas especiaes os convidados do Syndicato Condor Ltd., partiram, ás 13 e 40 minutos, do Cáes Pharoux dirigindo-se para bordo do "Westfalen", onde foram attenciosamente recebidos e obsequiados por toda a officialidade, superiormente dirigida pelo Commandante Domering. Entre os visitantes, notavam-se o Coronel Newton Braga; o Coronel Pederneiras, Commandante da Escola de Aviação Militar; o Capitão Clovis, representante do Sr. Ministro da Guerra; o Ajudante de Ordens do Ministro da Marinha; o aviador Mittelholzer, director de grandes companhias suissas de aviação e famoso pelos seus conhecidos "raids" á Africa do Sul; directores da "Condor", membros destacados da colonia allemã, jornalistas, etc.

Após serem corridas todas as dependencias do "Westfalen", o Sr. Hans-Kurt Stadthageu, pronunciou interessante prelecção sobre o que em breve se iria assistir.

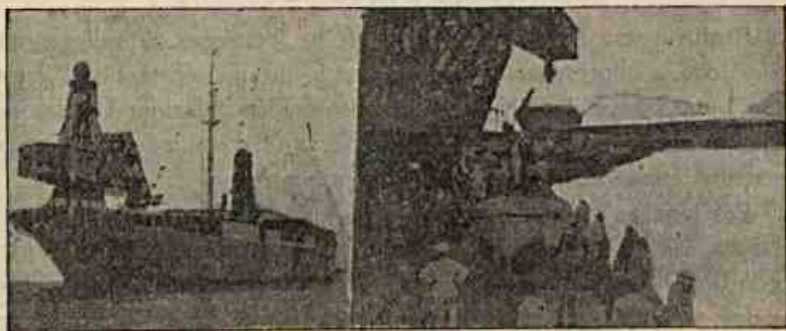
A DEMONSTRAÇÃO

Minutos depois, approxima-se o avião "Tornado", da Lufthansa, amerissando a poucos metros do navio.

O hydro então foi içado á altura do convés por um possante guindaste existente na prôa do "Westfalen" e logo em seguida, por

outro mecanismo, deu uma volta sobre a carreta em que fora collocado e conduzido, por trilhos, até á catapulta.

Gentilmente convidados, os commandantes Newton Braga e Pederneiras embarcaram no apparelho escolhido para a experiencia.

No instante opportuno, o piloto com os motores do apparelho já em funccionamento, deu ordem de catapultagem, por meio de um signal luminoso visivel para o mecanico da catapulta. O impulsionamento é um pouco mais vagaroso no primeiro quarto da carreira, desenvolvendo a sua força total dahi por deante. No momento de decollar, o hydro descança sobre o carro, por seu proprio peso e pela conhecida força de continuidade deixa o carro no momento deste parar, o que acontece exactamente no final da carreira, quando o carro é freiado e retido por duas boccas de ferro, que se apertam por

O "Westfalen" e, ao lado, um hydro-avião sendo içado para bordo

força de ar comprimido, não permittindo que o mesmo se desprenda dos trilhos.

Foi um instante de grande emoção. O "Tornado", violentamente projectado no espaço seguiu a sua rota e minutos depois fazia evoluções, entre applausos, sobre o "Westfalen".

Estava concluida, com brilhantes resultados, a interessante demonstração.

ACTOS ADMINISTRATIVOS

Jurisdicção das Auditorias da 2.ª Região Militar — Decreto n. 96, de 16 de Outubro de 1934 — Altera a jurisdicção das auditorias da 2.ª região militar.

Regulamento para a Caixa de Emprestimos da Praticagem de Cabedello — Aviso n. 2.989, de 11 de Outubro de 1934 — Approva o referido regulamento.

Estandarte do Corpo de Alumnos da Escola Naval — Decreto n. 24.684, de 12 de Julho de 1934 — Crêa o estandarte do Corpo Alumnos da Escola Naval.

Regulamento para o Corpo de Fusileiros Navaes — Decreto n. 24.699, de 12 de Julho de 1934 — Approva e manda executar o novo regulamento para o Corpo de Fuzileiros Navaes.

Premio "Almirante Julio de Noronha" — Aviso n. 3.267, de 7 de Novembro de 1934 — Institue o premio "Almirante Julio de Noronha", para ser annualmente concedido ao alumno de qualquer um dos cursos da Escola Almirante Baptista das Neves que sendo de exemplar comportamento obtiver as mais distinctas notas nos diversos ensinos, de acôrdo com as instrucções annexas.

ESTADOS UNIDOS

A' PROCURA DOS THESOUROS QUE JAZEM NO FUNDO DOS MARES

Telegramma de Stratford, Connecticut, de 10 de Novembro, informa: "O sr. Simon Lake, inventor de um submarino especial destinado a auxiliar as operações de salvamento dos navios que jazem no fundo do mar, revelou hoje os planos organizados com o fim de recuperar os valores que se encontram dentro dessas embarcações.

A primeira tentativa será feita no vapor "Lusitania" que conserva uma fortuna fabulosa em ouro e joias. Esse transatlantico foi torpedeado pelos allemães em 1915.

O navio inventado pelo sr. Lake é uma escuna de 250 toneladas, á qual foi ligada um braço movel ou tubo de 150 pés de comprimento e de 70 toneladas de peso pelo qual os homens poderão descer ao fundo do oceano e depois emergir em apparelhos de escaphandristas.

O tubo leva um apparelho de levantar lama e arreia na media de 300 toneladas por hora.

O resultado das operações no "Lusitania" demonstrará a utilidade pratica do submarino do sr. Lake e a possibilidade de trazer á superficie as estupendas riquezas que existem nos mares".

A CORRIDA ARMAMENTISTA MUNDIAL

WASHINGTON, 1 (U. P.) — A Associação de Politica Estrangeira, depois de uma investigação realizada entre as maiores potencias, chegou á conclusão de que todas as potencias, "salvo a Allemanha", adquirem hoje mais armamentos que em 1913, o anno que precedeu á Grande Guerra.

O documento em que se referem os resultados do inquerito observa que se nota uma "accentuada acceleração nos preparativos militares de todas as Grandes Potencias, a começar pelas do Extremo-Oriente, com o inicio da controversia mandchú e estendendo-se pela Europa, desde a ascenção do nacional-socialismo na Allemanha".

Os orçamentos militares, navaes e aereos revelam que a França gasta hoje 25,8 por cento mais de que em 1913; a Italia 26,3; a Grã-Bretanha 48,8; os Estados Unidos 190.9 e o Japão 388.

"O orçamento militar do Japão — prosegue o documento — é hoje mais de que o dobro, desde o conflicto mandchú. Ao desenvolvimento da força aerea deve-se muitos dos augmentos registrados. Assim é que segundo os ultimos dados a França possue o maior numero de apparelhos de aviação militar, em numero de tres mil, a União dos Soviets apresenta dois mil e oitocentos a tres mil vindo logo em seguida, os Estados Unidos contam dois mil e quatrocentos e sessenta e oito; o Japão mil e seiscentos; a Italia mil e quinhentos; a Grã-Bretanha mil e quatrocentos. As despesas dos Estados Unidos elevaram-se de duzentos e vinte e quatro milhões em 1913 a setecentos milhões em 1930.

ESTAÇÕES DE POUSO PARA AVIÕES EM PLENO OCEANO

De Nealk, Estado de New-Jersey, noticiam a construcção de estações de pouso no meio do oceano para facilitar o transporte transatlantico de passageiros:

"O sr. Louis Bleriot, conhecida autoridade em assumptos aeronauticos, declarou que estuda, presentemente, um novo typo de avião, com motor na parte trazeira, mais silencioso e capaz de eliminar o perigo de incendio.

O sr. Bleriot predisse o estabelecimento de um serviço regular transatlantico de passageiros, com a cooperação, que considera imprescindivel, dos Estados Unidos, França e Inglaterra, para a construcção de tres ou quatro estações de pouso no meio do oceano."

O TRANSPORTE AEREO ENTRE AS AMERICAS

Telegramma da U.P., de 18 de Dezembro, procedente de Washington, commenta:

O desenvolvimento do transporte aéreo entre as Americas, através da costa oriental sul-americana, tornou-se um prazer real, segundo Walter Thurston, ex-conselheiro da embaixada dos Estados Unidos no Rio de Janeiro, que chegou a esta capital no dia 24 de Novembro ultimo. Thurston viajou do Rio de Janeiro a Miami, tendo ido de Belem do Pará a Trinidad em um dia, em um novo e veloz aeroplano. Thurston, que está em missão do Departamento de Estado, disse que estão sendo estudados aviões que realizarão vôos nocturnos em um futuro que não está longe, ao longo da rota da America do Sul oriental. Notou ainda o grande interesse do desenvolvimento da aviação no Brasil, onde muitas regiões remotas já se acham em contacto por via aérea.

MANOBRAS NAVAES

Telegramma da U.P., de 29 de Dezembro, procedente de San Pedro, California do Sul, informa:

— O commandante em chefe da frota de combate dos Estados Unidos, almirante Joseph M. Reeves, acaba de annunciar que todas as esquadras sob seu commando participarão das maiores manobras de guerra, de que ha memoria na historia da marinha norte-americana, as quaes se realizarão na proxima primavera e terão por theatro enorme área do Pacifico norte.

Essa área se estenderá do tropico de Cancer, onde fica o archipelago das Hawai, até o arco das Aleutas, á entrada do mar de Bhering, e da ilha Midway, no extremo noroeste do arco das Sandwich, até ás costas da California e do Alaska, ou seja uma região oceanica duas vezes maior que a superficie dos Estados Unidos.

Todas as unidades, desde os gigantescos super-dreadnoughts e navios porta-aviões, até os menores submarinos, torpedeiros e caça-minas, participarão dos themas, que levarão varios mezes para serem resolvidos.

DESPESAS MILITARES

A 27 de Dezembro, em telegramma procedente de Washington, noticiava a Agencia Havas:

Annuncia-se que 43 por cento das despesas previstas pelo governo para o anno fiscal de 1934 serão reservadas a fins militares.

No orçamento estabelecido pelo Governo Hoover, cujo montante é de 4.248.169.731 dollares, estão effectivamente incluidas as seguintes verbas: 1.628.517.319 dollares para manutenção e desenvolvimento do exercito. Nessa somma figuram: 325.670.642 dollares para a defesa nacional em geral; 2.210.000 dollares para construcções militares; 15.321.500 dollares para construcção de apparelhos de aviação; 43.245.000 dollares para construcções navaes, e diversas sommas para pensões e conservação de estabelecimentos hospitalares.

A maior despesa do orçamento restante é a consagrada á divida publica, que absorve 33 por cento. As medidas relativas á execução das leis reclamam 44.736.869 dollares, ou seja 1.18 por cento. O orçamento da instrucção publica importa em 0.40 por cento; o da Agricultura em 1.20 por cento, e o de melhoramentos publicos em 3.22 por cento.

GRÃ BRETANHA

A VULNERABILIDADE DA MARINHA BRITANNICA AOS ATAQUES AEREOS

Telegramma da Agencia Havas, de Londres, datado de 18 de Novembro, informa:

O "Sunday Referee" escreve que o resultado das ultimas manobras navaes modificou consideravelmente a opinião tradicional do almirantado a respeito da vulnerabilidade da Marinha aos ataques aereos.

A experiencia prova, diz o alludido jornal, que apparelhos, á altura de tres mil metros e mais, podem bombardear com precisão as unidades maritimas.

Nessas condições não seria de estranhar que se accentuasse o movimento a favor da constituição de um Ministerio unico da defesa nacional.

O ESPECTRO DA GUERRA SOBRE A EUROPA

Telegramma da U. P., de Londres, datado de 28 de Novembro, commenta:

O sr. Winston Churchill, abrindo hoje o debate na Camara dos Communs em torno da defesa nacional, tratou da futura guerra, dizendo que não se sabe se ella será imminente ou inevitavel. E textualmente: "Mas se nós não começarmos a nos collocar em posição de segurança, muito breve talvez não possamos fazel-o".

Proseguindo, disse ainda: "O que nos preoccupa ainda mais é o facto da Allemanha estar se rearmando no ar".

O orador exigiu, a seguir, que o governo apressasse a melhoria dos meios de defesa com que conta a Inglaterra para se defender de um eventual ataque aéreo, pintando, a proposito, o tragico quadro do armamento germanico, e os effeitos que teriam uma campanha em que predominassem os elementos da quinta arma de guerra.

Dramatizando o seu discurso, descreveu as consequencias funestissimas da quéda de bombas incendiarias no topo dos edificios, quer grandes ou pequenos, dizendo que ellas atravessariam a série de andares para explodir á flor do chão, obrigando de tres a quatro milhões de londrinos a procurarem abrigo no campo, sem alimentação e sem tecto.

A INEXPUGNABILIDADE DA BASE DE SINGAPURA

Eis o que informa um telegramma da U. P., de Singapura, datado de 14 de Dezembro:

Embora nada fosse officialmente noticiado a respeito, as manobras da esquadra ingleza da Asia principiaram praticamente na noite de segunda-feira para terça, quando os navios mercantes em

transito pelo estreito de Malacca encontraram em formação de combate, ao largo deste porto, oito destroyers de alto mar.

Desde hontem o Almirantado multiplicou o numero de unidades em evoluções, contando-se entre ellas o porta-aviões "Eagle", até então commissionado na esquadra do Mediterraneo, mais o cruzador "Cumberland" e dezoito destroyers.

Os themas em desenvolvimento prenderão os navios ao largo até o fim da semana.

VASTA REDE DE ESPIONAGEM DESCOBERTA

LONDRES, 14 (U. P.) — O jornal "Daily Herald" informa que, depois das manobras de Singapura, serão enviados a Londres tres relatorios que decidirão sobre a politica estrategica britannica no Extremo Oriente. Esses documentos apresentarão pormenorizadamente o veredicto dos chefes militares e navaes acerca da inexpugnabilidade ou não da area de Singapura. Os relatorios terão caracter extremamente reservado em vista das noticias sobre a existencia de uma grande organização de espionagem, que está sendo objecto de investigações, presentemente, por parte do serviço secreto.

PARA PREVENÇÃO DA GUERRA E MANUTENÇÃO DA PAZ

Informa de Londres a Agencia Brasileira:

Uma nova proposta para a prevenção da guerra e manutenção da paz, foi apresentada com toda a seriedade pelo famoso chimico inglez Herbert Levinstein, presidente do Instituto de Chimicos Inglezes.

Em discurso pronunciado em Bristol, o sr. Levinstein declarou que nenhuma pessoa deveria prestar serviço militar ao exercito inglez, senão quando chegasse á idade de 40 annos, pelo menos. Esta proposta é baseada no facto de que, considerado o progresso feito pela sciencia nos ultimos annos, os homens de meia idade são mais capazes de lidar com o equipamento de guerra do que em 1914.

O orador disse que era difficil ver o que o Estado perderia em força militar, se o periodo de serviço começasse aos 40 annos, porque os homens nessa idade não podem governar os "tanks" com a mesma precisão dos jovens de 20 annos. Por outro lado, a perda biologica

dos homens acima dos 40 annos não seria tão séria para a nação, como o desapparecimento daquelles que estão começando a viver.

Haveria tambem uma grande influencia sobre todos os Parlamentos, se os homens acima de 40 annos fossem chamados para as fileiras em primeiro logar. Os homens mais velhos, disse o sr. Levinstein, seriam os primeiros a ir com as unidades motorizadas e formariam tropas de choque protectoras do avanço.

UM NOVO COLOSSO DOS MARES

LONDRES, Dezembro — (Pela mala aérea). Especial para *Vanguarda* — Não existem mais duvidas, de que o "Queen Mary" (Rainha Maria), ora em construcção para a Cunar-White Star Lines, será o maior, mais confortavel e seguro transatlantico do mundo.

Acaba de apparecer á publicidade, dados do que será dentro de poucos mezes esse colosso dos mares, cujas installações obedecem ao mais elevado grau de aperfeiçoamento até hoje conhecido. Assim é que haverá em todo o navio, um systema de acondicionamento de ar, que permitte o ajustamento independente, em todos os camarotes, da temperatura e do ar, á vontade dos passageiros, o mesmo succedendo nos demais salões e dependencias da grande ilha fluctuante. Todo o assoalho é de borracha afim de evitar todo e qualquer ruido sendo que a vibração está praticamente eliminada, e o movimento do navio será imperceptivel, excepto em caso de grandes temporaes.

Uma superficie de duas geiras dentro do navio será reservada para passeios e recreio. Outras caracteristicas são a cozinha inteiramente electrica, 21 ascensores, hospitaes perfeitamente equipados, telephone do navio para as costas e todas as partes do globo, uma grande piscina de natação e quatro "courts" para law-tennis.

Foram tomadas todas as precauções para a bôa segurança do navio, assim é que o "Queen Mary" é, praticamente, insubstituivel. Tem dois fundos, um dentro e outro fóra, com um espaço de 6 pés entre elles, dividido em 110 compartimentos estanques. Com a precaução contra o incendio, foi installado o systema de chuveiros de alta pressão e alarme automatico. Nos depositos para bagagem, porões e garages estão tambem a ser installados apparelhos especiaes destinados a descobrir fumaça. Os barcos salva-vidas, cada um dos

quaes póde levar mais passageiros do que até agora, são todos providos de motores Diesel, e si bem que sejam enormes, podem ser lançados ao mar por um só marinheiro bastando para tanto carregar num botão electrico, que fará o barco descer automaticamente até o nivel da coberta, e uma vez cheio, carregando em segundo botão, o barco descerá até o mar.

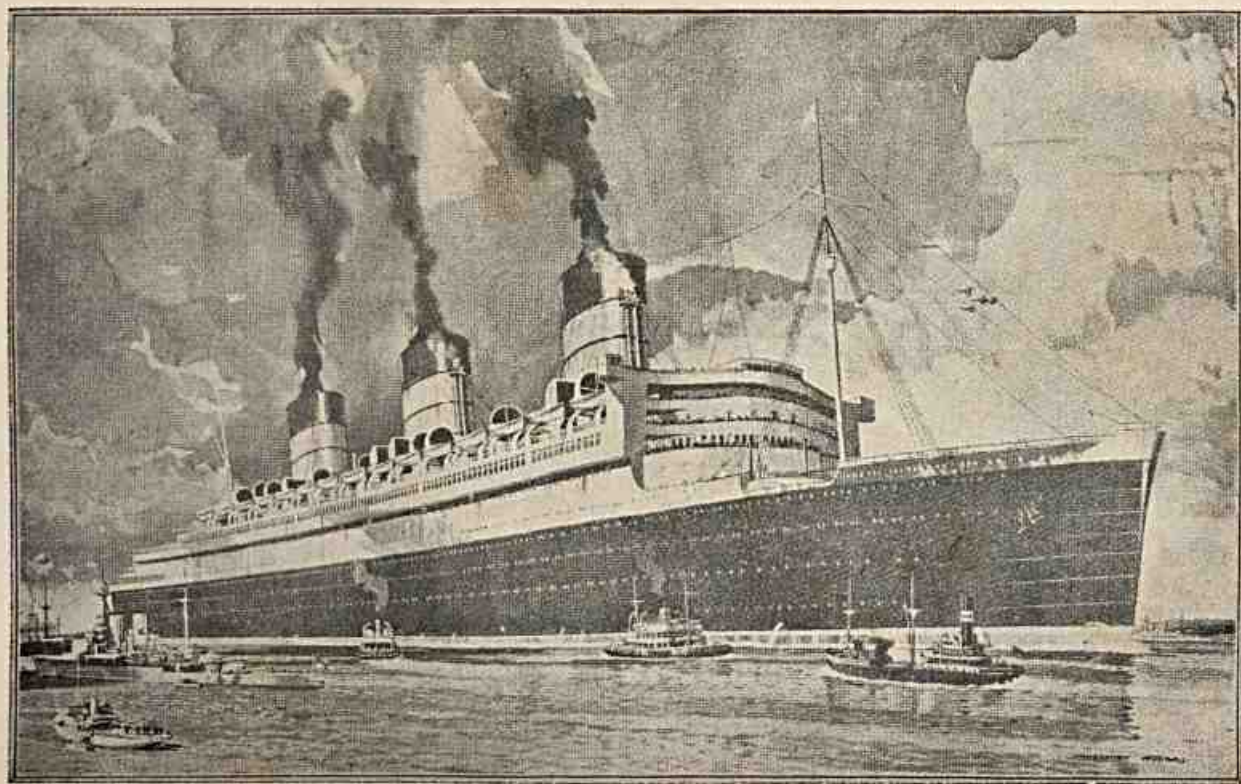
Não está ainda designada a data para a primeira viagem do "Queen Mary" que actualmente passa pelos ultimos retoques e que, quando prompto, deverá accusar um registo superior a 80.000 toneladas brutas.

ARGENTINA

MISSÃO NAVAL NORTE-AMERICANA

A embaixada argentina assignou contracto com os officiaes da armada dos Estados Unidos, Capitão de Corveta William Alexander Glasaford Junior, e Capitão de Mar e Guerra Joel William Bunkley, afim de servirem de instructores na Escola de Guerra Naval de Buenos Aires, o que indica que o governo da grande republica platina abandonou a orientação tradicional de tomar instructores britannicos de tactica naval. Os senhores Glasaford e Bunkley esperam embarcar para Buenos Aires no proximo dia 5 de Janeiro, acompanhados de suas familias. A embaixada pensa contractar ainda mais um official norte-americano.

A parte referente á chronica estrangeira, do "Boletim del Centro Naval", de Buenos Aires, é aberta com uma noticia e photographia do "Almirante Saldanha" no dique fluctuante de Barrow-in-Furness.

O cruzador "General Belgrano" modernizado em 1930, é presentemente navio tender dos submarinos. O "General Puyeredon" passou por grandes reparos, tendo sido abandonada a modernização do General "San Martin", que deverá ter baixa, tal qual se deu com o guarda-costas "Garibaldi".

O grande transatlantico "Queen Mary" da Cunard-White Star, maior navio do mundo, que em breve iniciará suas viagens entre Southampton e New-York

JAPÃO

AS PROXIMAS MANOBRAS DA ESQUADRA

A Agencia Rengo annuncia que a esquadra japoneza effectuará de Julho a Outubro do anno proximo grandes manobras ao largo da prefeitura de Hokkaide (Ilhas Kurilas) e da ilha Sakhalin.

Será simulada uma batalha naval em que tomarão parte 90 navios e 200 aviões e que acarretará despesas avaliadas em seis milhões de yens.

ITALIA

A TELEVISÃO ATRAVÉS DO ATLANTICO

A televisão através do oceano Atlantico dentro de dois ou tres mezes, foi a sensacional promessa feita por Marconi, num discurso irradiado de Roma para a America. O grande inventor italiano declarou que suas experiencias com ondas ultra-curtas, de menos de um metro, acham-se tão avançadas, que elle, em Roma, será capaz de ver os americanos, ao mesmo tempo que estes receberão uma demonstração pratica de seu novo apparelho de televisão, o qual espera terminar dentro de poucos mezes.

UM NOVO PLANO DO SR. MUSSOLINI PARA A CONSOLIDAÇÃO DA PAZ

A 7 de Dezembro informava de Londres a Agencia Havas:

O "Star" annuncia que um novo plano para consolidação da paz foi preparado pelo sr. Mussolini e que o mundo diplomatico demonstra maior interesse por esse projecto, que comprehenderia quatro pontos, a saber:

1.°) — Pacto mutuo pan-europeu de não aggressão; 2.°) — Projecto de consulta politica entre todas as nações; 3.°) — Organização de uma rêde de pactos de conciliação bilateraes; 4.°) — Provavelmente uma clausula concernente á cooperação economica européa.

PORTUGAL

A EXPOSIÇÃO COLONIAL DO PORTO

Portugal inaugurou recentemente uma exposição colonial, muito significativa, no dizer da "Illustration", que informa ser o fim de tal exposição no Porto: — dar ao povo portuguez um resumo do que já fizeram e ora fazem seus homens do mar em prol de sua gloria, de seus navegadores illustres, suas descobertas, suas ricas conquistas.

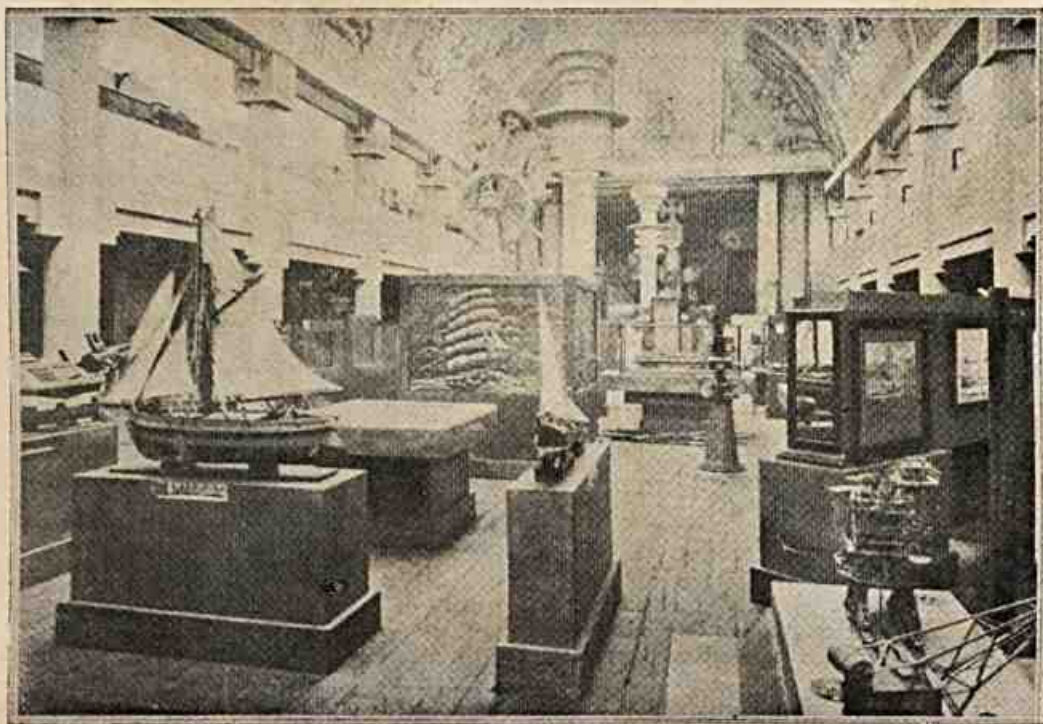
HESPANHA

A EXPEDIÇÃO IGLESIAS AO AMAZONAS

MADRID, Dezembro (Pela Mala Aérea) (U. P.) — O Capitão Francisco Iglesias, grande aviador e expedicionario, além de personalidade scientifica de reconhecido valor, está ultimando os trabalhos preparatorios de sua expedição scientifica á bacia amazonica. O vapor "Artabro" está prestes a terminar-se e seus futuros tripulantes realizarão um trabalho do mais alto interesse.

O "Artabro" está sendo construido nos estaleiros hespanhóes de El Ferrol. Os constructores marcaram a entrega para o proximo mez de Abril. Iglesias realiza frequentes viagens para examinar os trabalhos e está plenamente satisfeito. Essa embarcação é, em seu genero, a mais perfeita que já se construiu.

Além do director a expedição será constituida de um chefe de equipagem, uma equipagem de aviação para as photographias aéreas, constituida de quatro pessoas, duas equipes topographicas de terra, constituidas de seis pessoas, dois hydrographos, um medico, um meteorologo, um naturalista e um encarregado de acompanhamento.

Os expedicionarios encontram-se actualmente nas possessões hespanholas do Golpho da Guiné. O territorio é de caracteristicas semelhantes ao que vae ser explorado na bacia amazonica e os trabalhos que ora se realizam são ao mesmo tempo um serviço á Hespanha e um treino efficacissimo. Era necessario um mappa da Guiné e da ilha Fernando Pó. Os que hoje existem são obra de inglezes e allemães. Os que utilizam as autoridades hespanholas nas colonias são uma copia daquelles. Por isso a Inspectoria Geral das Colonias solicitou a collaboração da expedição ao Amazonas, visto possuir um

Grande hall central do Pavilhão das Colonias

material technico de precisão incomparavel e uma preparação formidavel. Esse trabalho é amplo e lento e, como a expedição deveria partir em Maio, executará por emquanto apenas o principal. Constituirão o esqueleto de precisão baseando-se em pontos obtidos astronomicamente, unidos ou não entre si; o reconhecimento geral será feito pelo traçado do croquis.

Emquanto a expedição trabalhar na Guiné, Francisco Iglesias auxiliará na peninsula os derradeiros trabalhos preparatorios. Entre os mezes de Janeiro e Fevereiro irá para a Guiné afim de inspeccionar os trabalhos realizados e encerral-os.

A expedição Iglesias quer percorrer zonas ainda inexploradas pela civilização. Vão visitar homens onde nunca os viram os civilizados, descobrindo para o mundo paragens ineditas, em um trecho de terra onde abundam os perigos, desde as enfermidades e as feras, até as tribus selvagens. E vão registrar essas regiões no mappa e para sempre, prestando assim á sciencia geographica universal, um serviço inapreciavel.

HOLLANDA

LINHA AEREA ENTRE A HOLLANDA E O BRASIL

A imprensa desta capital publicou a 16 de Dezembro o seguinte telegramma da U. P., procedente de Amsterdam:

O avião "Snip", typo KLM Fokker, levantou vôo hontem ás 12,50, com destino á Guyana Hollandeza, pilotado pelo aviador Hongdong e tripulado por quatro homens.

O apparelho leva a correspondencia do Natal. O itinerario é o seguinte: Casablanca, Dakar, Porto Praia, Paramaribo, Curaçao e La Guayra. O "Snip" ficará na America do Sul, devendo ser aproveitado nos preparativos do serviço aereo que iniciará a flotilha de aeroplanos da "KLM" esperada nas Indias Occidentaes que comprehende os pontos mais remotos do Brasil.

FRANÇA

Com apenas 600 toneladas de deslocamento, foi lançado ao mar em Cherburgo, o submarino "Minerva".

Este novo submarino, de 65 metros de comprimento e 5 de largura, e aquella pequena tonelagem, é no entanto fortemente armado

pois além de oito tubos lança-torpedos possue um canhão de 75 m/m e artilharia anti-aérea.

Sua velocidade maxima na superficie é de 14 nós, e immersa e0 nós.

CRUZEIRO DE SUBMERSIVEIS

Além d ocruzeiro dos submersiveis "Surcouf", "Poncelet" e "Glorieux", executado no meio deste anno, outro foi realizado por espaço de um mez ñas costas sul da Africa.

A 1.ª esquadrilha de Cherbourg, composta dos submersiveis "Persée", "Diane", "Méduse", "Eurydice" e "Amazone", visitou Brest, Lisboa, Canarias, Agadir, varios portos marroquinos e Casablanca.

CHILE

A Revista di Marina, publicação bimestral do Estado Maior da Armada, chilena, insere na sua secção de informações uma longa nota sobre o *Programma Naval do Brasil*, nota aliás por ella tomada de La Revue Marittime.

NECROLOGIA

ALMIRANTE GRADUADO, REFORMADO, AUGUSTO HELENO PEREIRA

Falleceu no dia 7 de novembro, em sua residencia á rua Major Avila 46, nesta Capital, o Almirante graduado, reformado, Augusto Heleno Pereira.

Nome de grande projecção na classe, afastado embora da actividade desde 23 de Março de 1923, quando se reformou, a morte do Almirante Heleno Pereira foi profundamente sentida, sendo grande o numero de amigos que o acompanharam á ultima morada.

Por occasião do enterro, no cemiterio de São Francisco Xavier, o Commandante Eugenio de Castro proferiu as seguintes palavras:

"Na peregrinação sobre a terra com termo fatal no mysterio da morte, nem todos os homens podem fazer de suas vidas expressões de nobres sentimentos. O equilibrio privilegiado de tantas faculdades humanas, — umas em contraste ou a favor de outras, como assim requer o milagre da harmonia, — raras existencias o tiveram, como a de Augusto Heleno Pereira.

Sua vida, tocada mais dos tons melancolicos de um occaso do sol do que das garridas tintas de uma aurora, singularizou-se por nella não se fazerem bem distinctos os verdadeiros lindes da infancia, da mocidade e da velhice, tal a precoce austeridade com que nasceu, viveu e morreu.

O pudor de ser bom, de ser justo, de ser honrado, deu a Heleno Pereira essa forma retrahida, modesta e ao mesmo tempo taciturna e grave, tão assignalada e precisa, que a saudade de cada um de

nós, a qualquer instante, a poderá fielmente recompor animando a imagem evocada, sem o esquecimento no severo gesto, de um traço, de uma expressão.

Certo, para assim ser, teve mais por constante companheira a tristeza que a alegria, o prazer do solitario que a volupia do mundano, a analyse introspectiva que a varia psychologia da multidão, sem que, entretanto, o egoismo lhe penetrasse a alma e o vencesse.

Foi elle, creador e heroe de sua victoria silenciosa dentro no seu ideal, na conquista do bem, da virtude, da missão suprema de bem servir: missão de bem servir á Familia e á Patria, sereno no posto para que o destino o elegesse, — fosse junto ao leito do filho enfermo ou no lais do passadiço de seu navio, fosse ensinando em seu lar a cartilha das primeiras letras á sua próle ou a bordo os deveres da honra aos seus marinheiros.

Augusto Heleno Pereira foi um grande homem de bem, um cidadão modelar que honrou a terra em que nasceu".

CAPITÃO DE FRAGATA EDUARDO HENRIQUE WEAVER

Na Casa de Saude S. José, onde se encontrava em tratamento, falleceu no dia 5 de Novembro o Capitão de Fragata Eduardo Henrique Weaver, official de grande cultura e alto valor profissional, muito estimado na Marinha e na sociedade carioca.

Seu enterro teve grande acompanhamento, sendo excepcionaes as ultimas homenagens que lhe forem prestadas por seus collegas de turma.

CAPITÃO DE FRAGATA ENGENHEIRO MACHINISTA, REFORMADO, THOMAZ PINHEIRO DOS SANTOS

Falleceu a 18 de Dezembro em sua residencia á rua Nerval de Gouvêa 45, nesta capital, o Capitão de Fragata Engenheiro Machinista, reformado, Thomaz Pinheiro dos Santos.

Esse official, que foi um elemento de valor do antigo Corpo de Engenheiros Machinistas, estava afastado do serviço activo, a seu pedido, desde 21 de Outubro de 1914.

CAPITÃO DE CORVETA MEDICO DR. HENRIQUE GUEDES DE MELLO

Falleceu a 8 de Novembro, á rua Barão de Icarahy 34, nesta Capital, o Capitão de Corveta Medico Dr. Henrique Guedes de Mello.

Nome de grande projecção nacional, professor de Clinica Ophtalmologica na Faculdade de Medicina, o Dr. Guedes de Mello era igualmente um erudito, além de brilhante escriptor. Ha muitos annos emprestava o seu concurso á Marinha como especialista em ophtalmologia, tendo, nesse caracter, prestado relevantes serviços.

A morte do Dr. Guedes de Mello repercutiu dolorosamente em todo o paiz, tendo o enterro sahido da Academia Nacional de Medicina, no edificio do Syllogeu, para o cemiterio de S. João Baptista.

HUMBERTO DE CAMPOS

Apresso-me em consignar nas columnas desta "Revista" a infausta nova do fallecimento de Humberto de Campos. Só passados dias, quiçá mezes, é que estas linhas apparecerão em publico quando já attenuada a dolorosa surpresa do passamento de um dos maiores escriptores que ha produzido o Brasil.

O meu proposito de antecipar qualquer manifestação que surja nestas columnas, nada tem de egoistico e muito menos de qualquer presumpção de realce literario ou de arrebicado estylo. Move-me tão somente o almejo de ser o primeiro em prestar num ambiente em que me movimentei por tantos annos, os devidos preitos ao talento, ao idealismo e ao humanismo de Humberto de Campos.

A estas horas, antes que o esquife baixe á ultima morada, o Brasil, até onde chegue o fio electrico, já estará inteirado do passamento do insigne homem de letras, lastimando, com externações sentidas e sinceras manifestações, uma perda por assim dizer irreparavel.

Sim! perda que se póde dizer *irreparavel* pelo conjuncto de aptidões intellectuaes que formavam a cerebração excepcional de Humberto de Campos.

O que mais nelle se admirava era um physico dolente desde a primeira infancia, a resistencia moral, a perseverança no sentir, a vontade de vencer que nunca o abandonou até que se impoz, a golpes de talento, ao scenario em que penetrara com ar apprehensivo, com

indumentaria provinciana e cobertura amolgada que, depois, transformou em laureis de triumpho.

Humberto de Campos era o que, sem a menor relutancia, se póde inculcar de um verdadeiro *self made man*. Nas suas "Memorias", quasi o seu canto de cysne, obra verdadeiramente genial, conseguiu interessar, inda aos intellectuaes mais difficeis pelas attitudes despreoccupadas de um juvenil physicamente igual aos outros, mostra, do modo mais brilhante, a vontade energica de se realçar ao vulgar custasse o que custasse.

Certamente, os mais compungidos pelo passamento do brilhante escriptor, foram os fracos, os humildes, os desamparados, que encontravam em Humberto de Campos um amigo solicito, sempre prompto a lhes esposar as causas. Lembrava-se do meio em que nascera, da quasi indigencia dos que, na infancia, o rodeavam e dos esforços desses desprotegidos da sorte que, do duro labor, tiravam o minguado sustento para si e para a prole.

Os escriptos humoristicos de Humberto de Campos que os hypocritas e os simulados pudicos lhe censuravam, corresponderam a uma das muitas manifestações do seu polygeno espirito. O que sóe acontecer nas grandes metropoles, as buliçosas e despreoccupadas populações apegam-se, ás vezes, a nonadas e ao humorismo bem collocado. Humberto de Campos, jornalista recem-chegado, desconhecido, obedeceu ás predisposições do dia, envidando esforços para resaltar-se da craveira commum dos jornalistas.

Com firme proposito tratou de se firmar no terreno conquistado: trabalhou como um mouro aos bracejos com insidiosa molestia que o não impedia de fazer pela vida.

A' força de commungar com o publico, considerou-o um confidente, abriu-lhe a alma, notificava-o das suas dolencias, do incessante labor que lhe era mister empregar para vencer os impecilhos que surgem pela frente ao homem baldo de cabedaes.

Além disso, Humberto de Campos se considerava — medico de almas —, consolador de afflictos, aconselhando resignação aos que, descrentes de tudo, já appellavam para o suicidio.

Já na ultima phase da vida, Humberto de Campos mostrou de modo brilhantissimo, a serena belleza de sua escripta: foi nessas condições que elle produziu algumas paginas das melhores que já foram escriptas na lingua.

Da fama desprende-se fragancia que conforta aos attentos e vae deixando rastro de applauso pelo theatro do mundo. A fama de Humberto de Campos conquistou-a elle após ingentes esforços e duros sacrificios: foi fugaz, porém; ao lhe chegar a recompensa de tantos esforços, esvaiu-se-lhe a vida em mesa de operações.

AUGUSTO VINHAES

Annaes do Archivo da Marinha

estivera fóra do serviço. Passou da charrúa "Amphitrite" para a escuna "Legalidade" em 4 do seguinte mez de Junho de 1839, e na mesma data para a escuna "Lebre", da qual desembarcou em 20 do referido mez. Em 12 de Agosto predito foi nomeado para servir na Divisão Naval na Provincia de Santa Catharina, onde apresentando-se tomou, por ordem do respectivo chefe, de 25 do mesmo mez, o commando do patacho "Desterro".

Promovido a Primeiro Tenente, por Decreto de 2 de Dezembro de 1839. Desembarcou por desarmamento no Rio de Janeiro em 4 de Abril de 1840. Por nomeação de 4 de Agosto do dito anno de 1840 embarcou para o transporte "Pavuna", donde desembarcou em 28 de Abril de 1841. Em 28 de Junho embarcou para a fragata "Principe Imperial", da qual passou para a "Paraguassú", em 15 de Novembro, e desta para a náo "Pedro II", ancorada no Porto do Rio de Janeiro, em 24 de Janeiro de 1842. Por Aviso de 4 de Fevereiro do citado anno de 1842 foi nomeado commandante da escuna "Lebre".

Pelo Aviso de 9 de Agosto de 1842 foi advertido por não ter na qualidade de commandante da escuna "Lebre" cumprido o disposto no Aviso de 11 de Novembro de 1841; e por outro Aviso de 22 do mesmo mez foi tambem advertido por se ter demorado na Provincia da Parahyba, com o pretexto de sua enfermidade. Em Aviso de 25 do mencionado mez de Agosto se communicou ao Quartel General da Marinha, que este official fora classificado na Primeira Classe do Quadro de Officiaes da Armada. Por Aviso de 8 de Outubro do predito anno de 1842, se determinou que fossem lançadas na Fé-d'Officio deste official as disposições dos Avisos acima notados. Por ordem do Presidente da Provincia de Pernambuco de 2 de Março de 1843 passou do commando da escuna "Lebre" para o do brigue-escuna "Olinda" por haver sido condemnada a dita escuna naquella Provincia. Desembarcou do brigue-escuna "Olinda" no Rio de Janeiro, em 8 de Junho, e por nomeação de 20 embarcou para a corveta "D. Januaria", da qual desembarcou em 19 de Setembro.

Em virtude do disposto em Aviso de 5 de Outubro, tambem de 1843, se determinou que respondesse a Conselho de Guerra, pelas irregularidades encontradas nos documentos das despezas feitas na Provincia do Rio Grande do Norte, quando commandante da escuna "Lebre"; sendo no mesmo dia recolhido preso ao seu quartel. Por sentença do Conselho Supremo Militar de Justiça de 31 de Janeiro de 1844 foi absolvido daquella culpa, por falta de provas; sendo por isso solto. Embarcou para a escuna "Pirajá" em 16 de Abril de 1844, e desembarcou por doente em 19 de Outubro do mesmo anno. Deu parte de prompto em 27 de Novembro do precitado anno de

1844. Por nomeação de 23 de Março de 1845 embarcou para o brigue "Capibaribe". Foi nomeado Cavalleiro da Ordem de São Bento de Aviz, por Decreto de 11 de Outubro de 1848. Estando no Rio da Prata em o brigue "Capibaribe", foi nomeado em 30 de Julho de 1851, pelo commandante da esquadra Brasileira naquella paragem para commandar o mesmo brigue, em substituição ao respectivo commandante; sendo confirmada esta nomeação pelo Aviso de 9 de Agosto seguinte. Por outro Aviso de 4 de Outubro do dito anno se lhe concedeu um mez de licença para vir ao Rio de Janeiro; em consequencia do que, entregando aquelle commando em 30 do mesmo mez, seguiu para esta Côrte, onde apresentou-se no Quartel General da Marinha em o 1° de Dezembro. Apresentou-se da licença no dia 10 de Dezembro do dito anno, e seguindo para o Rio da Prata no vapor "Paraense", ali assumiu o commando do supracitado brigue "Capibaribe" no dia 11.

Em virtude do Aviso de 31 de Dezembro de 1852 passou por baldeação, no Rio de Janeiro e no mesmo exercicio de commandante para o brigue "Maranhão". Desembarcou deste brigue em 4 de Novembro de 1854, por ter dado parte de doente, deu parte de prompto em 7 de Dezembro, e a 9 do mesmo mez foi nomeado para commandar a corveta "D. Francisca" em desarmamento. Por Decreto de 2 de Dezembro de 1854 foi nomeado Cavalleiro da Ordem de Christo, em remuneração de serviços militares. Por Aviso de 26 de Janeiro de 1855 foi nomeado para empregar-se as ordens do Capitão do Porto do Rio de Janeiro, pelo que desembarcou da corveta "D. Francisca" a 29 do referido mez. Por Aviso de 7 de Junho de 1856 foi nomeado para servir neste Quartel General, pelo que deixou o serviço da Capitania, e apresentou-se em 17 do mesmo mez. Por outro Aviso de 16 de Outubro do dito anno foi nomeado para servir no Corpo de Imperiaes Marinheiros continuando no serviço deste Quartel General.

Promovido a Capitão Tenente por Decreto de 2 de Dezembro de 1856. Por Aviso de 9 do referido mez foi desligado do Corpo de Imperiaes Marinheiros, continuando no exercicio em que se acha neste Quartel General, com os vencimentos, e vantagens de embarcado em transporte. Foi-lhe conferida a medalha de prata numero um, estabelecida pelo Decreto do 1° de Abril de 1852, para a esquadra que servira no Rio da Prata. Apresentou Carta Geral de Piloto com excepção dos Portos d'Azia, passada a 29 de Julho de 1826, pela Academia de Marinha de Lisbôa, como consta pela Resolução de Consulta do Conselho Supremo Militar de 5 de Junho de 1838. Apresentou certidões legaes do seguinte: de casamento com D. Candida Monteiro da Luz, depois D. Candida Monteiro da Luz Evangelista, em 7 de Dezembro de 1854 e de baptismo de sua filha Maria nascida a 21 de Outubro de 1856. Apresentou mais uma

certidão passada pela Secretaria de Estado dos Negocios da Marinha pela qual mostrou ter sido nomeado Segundo Tenente de Commissão, pela mesma Secretaria, em 10 de Novembro de 1827, para embarcar na charrúa "Animo Grande".

Em 19 de Março de 1860 foi nomeado para embarcar na fragata "Constituição". Sendo nomeado por Aviso de 30 de Junho seguinte para exercer interinamente o lugar de Professor de Apparelho da Escola de Marinha, desembarcou da fragata "Constituição" a 5 de Julho do dito anno e entrou no exercicio deste lugar a 15 do mesmo. Saiu em viagem de instrucção com os Aspirantes a Guardas-Marinhas no brigue "Maranhão" a 17 de Dezembro do mencionado anno e regressou a 9 de Fevereiro de 1861. A 30 de Abril de 1862 foi dispensado do lugar de professor interino de Apparelho e nomeado para o lugar de Ajudante do Inspector do Arsenal de Marinha da Côrte. Por communicação da Secretaria de 29 de Abril de 1863, constou ter sido nomeado primeiro commandante das companhias de Artifices Militares do Arsenal de Marinha da Côrte, e por Aviso de 7 de Julho seguinte, ter sido exonerado do lugar de Ajudante do Inspector do Arsenal de Marinha da Côrte e nomeado para exercer interinamente o de Professor de Apparelho da Escola de Marinha, e foi mandado nomear para commandar o brigue "Capiberibe", em desarmamento; deixou aquelles exercicios e entrou nestes a 11 do mesmo mez de Julho supra mencionado.

Foi promovido ao posto de Capitão de Fragata, por antiguidade, por Decreto de 28 de Novembro do dito anno de 1863. Por Aviso de 16 de Abril de 1866 foi mandado substituir pela palavra "reintegrado" a de "readmittido", que se lê no assentamento deste official, com referencia a Resolução de 5 de Junho de 1838, tomada sobre Consulta do Conselho Supremo Militar de 28 de Maio do mesmo anno. Requerendo reforma, foi determinado em Aviso de 12 de Novembro de 1866 que fosse submettido a uma Inspecção, pela qual foi julgado incapaz do serviço por soffrer de rheumatismo chronico; antiquissimos dartros e incommodos hemorroidarios, molestias chronicas e incuraveis. Por Decreto de 22 de Novembro de 1866, foi reformado no posto de Capitão de Mar e Guerra, com o respectivo soldo nos termos do Alvará de 16 de Dezembro de 1790 e do § 1º do art. 4º da Lei nº 646 de 31 de Julho de 1852, visto contar mais de 39 annos de serviço e achar-se impossibilitado de nelle continuar em consequencia das molestias que soffria, o que constou por communicação da Secretaria de 27 de Novembro do dito anno. Por Decreto de 27 de Janeiro de 1868, foi nomeado Professor effectivo de apparelho e manobra da Escola de Marinha. Por Aviso de 6 de Dezembro de 1884 foi-lhe permittido residir na cidade do Rio

Grande, provincia do Rio Grande do Sul, onde falleceu em 11 de Março de 1886.

Archivo da Marinha, 28 de Março de 1929.

Celso Romêro	*Adauto de Oliveira Mello*
Director do Archivo da Marinha	Sargento Naval

JOÃO PAULO DA COSTA NETTO

Filho legitimo de Estevão Gomes da Costa e de D. Maria Luiza da Piedade, natural do Rio de Janeiro, nasceu a 26 de Julho de 1815, conforme a certidão que apresentou.

Aspirante a Guarda-Marinha, em virtude do Aviso da Secretaria de Estado dos Negocios da Marinha do 1º de Dezembro de 1834, por haver sido approvado no primeiro anno Mathematico da Academia da Marinha, assentando praça em 3 do mesmo mez de Dezembro.

Promovido a Guarda-Marinha pelo Aviso de 15 de Novembro de 1836, por ter concluido o competente Curso Academico nesse mesmo anno. Por nomeação de 20 do mez de Dezembro seguinte embarcou para a náo "Pedro II" em desarmamento, donde passou em 10 de Janeiro de 1837 para o brigue-barca "Sete de Setembro", no qual foi estacionado na Provincia do Rio Grande do Sul. Nesta Provincia destacou para o cuter "Maruhy" em 20 de Dezembro do dito anno, e para a canhoneira "Caboclo" em 31 do mesmo mez de Dezembro.

Promovido a Segundo Tenente por Decreto de 12 de Maio de 1838. — Regressando ao brigue-barca "Sete de Setembro" em 20 de Setembro do referido anno de 1838, passou em 9 de Julho de 1839 para a barca de vapor "Correio Brasileiro", donde desembarcou, no Rio de Janeiro, em 31 do mesmo mez. Por nomeação de 8 de Agosto do dito anno foi servir na Divisão estacionada na Provincia de Santa Catharina, e ali apresentando-se em 15 do mesmo mez de Agosto, embarcou na mesma data para bordo da escuna "Pirajá", da qual passou para o brigue-escuna "Eolo" em 23 de Outubro.

Promovido a Primeiro Tenente Graduado por Decreto de 2 de Dezembo de 1839, por ter tido parte no ataque da Villa da Laguna contra os rebeldes da Provincia do Rio Grande do Sul. Em 7 do mesmo mez de Dezembro passou para o patacho "Desterro", e em o 1º de Janeiro de 1840 para a escuna "Primeiro de Abril",

donde passou para a escuna "Bella Americana" em o 1º de Fevereiro seguinte. Destacou para dirigir os lanchões que se achavam em serviço na mesma Villa da Laguna em 18 do mesmo mez de Fevereiro de cuja commissão regressou á dita escuna "Bella Americana" em 3 de Março. Por ordem do respectivo commandante da força naval da referida provincia de Santa Catharina tomou o commando do lanchão "Quinze de Novembro" em 4 do dito mez de Março.

Promovido a Primeiro Tenente effectivo por Decreto de 2 de Dezembro de 1841. Desembarcou em Santa Catharina do lanchão "Quinze de Novembro" em 30 de Janeiro de 1842, e seguindo para o Rio de Janeiro, apresentou-se em 10 de Fevereiro. Pelo Aviso de 25 de Agosto do dito anno, se communicou que este official fôra classificado na Primeira Classe do Quadro dos Officiaes da Armada, em conformidade do Decreto do 1º de Dezembro de 1841. Por nomeação de 10 de Setembro embarcou para o brigue "Capibaribe", e tendo dado parte de doente foi recolhido ao Hospital de Marinha da Côrte, donde obteve alta em 6 de Outubro seguinte ficando considerado como desembarcado. Por nomeação de 28 de Dezembro do predito anno de 1842 embarcou no brigue-escuna "Caliope", do qual teve baixa á Enfermaria de Marinha de Pernambuco em 6 de Maio de 1844, e alta para bordo do brigue-escuna "Leopoldina" a 27 do mesmo mez. Regressou ao brigue-escuna "Caliope" em 30 do mesmo mez de Março, e deste passou a 23 de Julho para o vapor "Thetis", afim de seguir para o Rio de Janeiro, onde desembarcou por doente, em 17 de Setembro. Apresentou-se prompto em 13 de Janeiro de 1845, e embarcou para o mesmo brigue-escuna "Caliope" no dia 15, desembarcando por haver dado parte de doente a 17 de Fevereiro de 1846. Deu parte de prompto em 3 de Agosto do mesmo anno de 1846, e por nomeação do 1.º de Setembro embarcou para o brigue escuna "Andorinha", e dando parte de doente no dia 21, foi recolhido ao Hospital de Marinha da Côrte, donde teve alta em 15 de Outubro do dito anno de 1846 para tratar-se em seu quartel.

Apresentou-se em 5 de Dezembro de 1847, e sendo nomeado no dia seguinte para embarcar na charrúa "Carioca", desembarcou em 25 do mesmo mez. Em 8 de Março de 1838 destacou por um mez para servir no Corpo de Fuzileiros Navaes, e finalisou este serviço em 8 de Abril, seguinte. Por nomeação de 9 de Fevereiro de 1849 embarcou para o brigue-escuna "Leopoldina", cuja nomeação ficou de nenhum effeito em consequencia de ordem superior. Por outra nomeação de 2 de Junho do mesmo anno de 1849 embarcou para a charrúa "Carioca", e desembarcou a 24 do mesmo mez. Embarcou para o vapor "D. Pedro" em 4 de Agosto do dito anno de 1849, e desembarcou a 18 de Outubro.

Deu parte de doente em 29 do mesmo mez de Outubro e de prompto a 17 de Maio de 1850. Em 8 de Fevereiro de 1851 foi nomeado para embarcar no brigue "Caliope", mas ficou de nenhum effeito esta nomeação. Por outra nomeação de 11 do mesmo mez de Fevereiro de 1851 embarcou no vapor "Thetis", donde desembarcou como doente a 28 de Fevereiro de 1852; apresentou-se prompto em 2 de Abril do mesmo anno, havendo sido mandado inspeccionar por uma Junta Medica. Por nomeação de 9 de Julho embarcou para o vapor "Pedro II", do qual desembarcou igualmente como doente a 24 de Dezembro do dito anno de 1852. Apresentou-se prompto em 18 de Janeiro de 1853, sendo nomeado no dia seguinte para embarcar no vapor "Amazonas", deste passou em 2 de Abril para o brigue-escuna "Guararapes", e para o vapor "Golfinho" em 8 de Junho.

Commandou interinamente este vapor, como transporte, de 27 de Novembro de 1853 a 10 de Janeiro de 1854, tempo em que fabricou no Rio de Janeiro: desembarcou por haver dado parte de doente a 21 do mesmo mez de Janeiro de 1854. Deu parte de prompto em 7 de Junho do referido anno, e em 5 de Julho seguinte foi nomeado para embarcar na fragata "Constituição", donde desembarcou em 7 de Agosto do supracitado anno de 1854. Em 27 de Outubro do mesmo anno foi nomeado para servir provisoriamente no Batalhão Naval. Por Immediata Resolução de 16 de Maio de 1855 tomada sobre Consulta do Conselho Supremo Militar de 27 do mez anterior, foi-lhe mandado ajuntar ao tempo que tinha de serviço, o decorrido de 3 de Março de 1834 a 3 de Dezembro do mesmo anno. Por Decreto de 18 de Junho do dito anno de 1855 foi nomeado Cavalleiro da Ordem de São Bento de Aviz. Por Aviso n. 13 de Agosto do mesmo anno foi nomeado Capitão da Segunda Companhia do Batalhão Naval. Deu parte de doente a 13 de Setembro de 1856. Em virtude do determinado em Aviso de 17 deste mez foi nomeado a 18 para embarcar na corveta "Berenice", e dando parte de prompto a 22, foi desligado do Batalhão Naval a 23 e apresentou-se na dita corveta.

Foi promovido ao posto de Capitão Tenente por Decreto de 2 de Dezembro do mencionado anno de 1856. Desembarcou da corveta "Berenice" a 6 do mesmo mez.

Em officio do Quartel General da Marinha de 8 de Janeiro de 1857 foi extranhado o não ter comparecido a secção do Conselho de Guerra de que era Membro. Por nomeação de 16 de Fevereiro seguinte embarcou na corveta "União" em disponibilidade, commandou-a interinamente de 27 de Maio a 7 de Julho do já mencionado anno, deu parte de doente a 2 de prompto a 9 de Janeiro de 1858, baixou ao Hospital a 26 de Abril, a 12 de Julho teve alta para a corveta "D. Januria" a cuja guarnição ficou pertencendo a 2 de Outubro; teve baixa para o Hospital a 19 do mesmo mez e alta de 3 de Novembro do mencionado anno de 1858;

baixou de novo ao Hospital a 13 de Janeiro de 1859 e teve alta a 28 de Fevereiro seguinte, por doente desembarcou da dita corveta, na Bahia, a 24 de Março do mesmo anno de passagem no paquete a vapor "Tocantins" recolheu-se á Côrte onde chegou a 29 do mesmo mez de Março; deu parte de prompto em o 1.º de Agosto do mencionado anno de1859. Por nomeação de 21 de Janeiro de 1860 embarcou na corveta "Bahiana", passou para o vapor "Gequitinhonha" a 5 de Dezembro seguinte, deu parte de doente no 1.º de Julho de 1861, e sendo inspeccionado por ordem do commandante da força naval estacionada no Rio da Prata a 7 do mesmo mez, foi julgado incapaz de servir na dita força por soffrer de gastritis chronica, em consequencia do que, ali desembarcou a 31 de Agosto seguinte e de passagem no paquete a vapor "Brasil" transportou-se para a Côrte onde se apresentou a 14 de Setembro do mesmo anno.

No 1.º de Fevereiro de 1862, foi nomeado para servir no vapor "Gequitinhonha" estacionado no Rio da Prata, seguiu de passagem na canhoneira a vapor "Araguahy", e ali chegando, passou a 15 de Abril seguinte para o dito vapor, do qual desembarcou na Corte a 12 de Junho do mesmo anno. Por Decreto de 6 de Outubro de 1863 communicado pela Secretaria a 9, foi nomeado Capitão do Porto da Provincia do Espirito Santo: entrou no exercicio deste lugar a 7 de Novembro seguinte.

Foi promovido ao posto de Capitão de Fragata por antiguidade, por Decreto de 28 do dito mez de Novembro de 1863. Apresentou certidões legaes do seguinte: de cazamento com D. Carlota Joaquina Villovy Sayão celebrado a 17 de Novembro de 1836, de baptismo de sua filha Carlota, nascida a 27 de Setembro de 1837, de obito de sua mulher D. Carlota Joaquina Villovy Sayão fallecida a 19 de Agosto de 1854, e de casamento com D. Amalia Augusto Nobre de Figuerôa celebrado a 5 de Novembro de 1864. Por Decreto de 16 de Janeiro de 1866, communicado pela Secretaria a 19 do mesmo mez, foi exonerado do lugar de Capitão do Porto do Espirito Santo; por isso, fez entrega daquelle lugar a 7 de Fevereiro seguinte e de passagem no patacho "Nova Provincia" se transportou ao Rio de Janeiro onde se apresentou a 26 do mesmo mez; sendo porem mandado ficar sem effeito o Decreto supra, pelo de 7 de Maio do dito anno, communicado pela Secretaria a 11 deste mez, voltou para ali, e reassumiu a Capitania a 4 de Junho do mesmo anno, conforme communicou a Secretaria em 16 do mesmo mez. Na forma do determinado em Aviso de 19 de Setembro de 1766, assumiu o commando da Companhia de Aprendizes Marinheiros em 24 de Outubro do mesmo anno.

O Aviso reservado de 18 de Fevereiro de 1867, diz que o Presidente da Provincia do Espirito Santo, em seu oficio tambem reservado, de 4 de Janeiro anterior declara ser soffrivel a maneira por que este official desempenha as funções de Capitão do Porto e Commandante da Companhia de Aprendizes Marinheiros. Em 16 de Novembro de 1869, apresentou

certidão de baptismo de sua filha Lindauria Augusta de Siqueira Netto (de segundas nupcias) nascida a 2 de Junho de 1869 e baptizada a 1 de Novembro do referido anno. Tendo vindo á côrte em virtude de ordem superior, embarcou na Capitania do Espirito Santo no paquete a vapor "Deligente" no dia 3 de Maio de 1874 e desembarcou no Rio de Janeiro em 5 do dito mez, havendo feito entrega da direcção interina da Capitania do Porto ao Capitão Tenente Pedro Cordeiro de Araujo Feio, em data de 1° do dito mez. Apresentou-se ao Quartel General de Marinha em 5 de Maio de 1874. Sendo submetido a Inspeção de Saúde no dia 11 do dito mez de Maio, declarou a Junta Medica soffrer de endocardite e tepatites chronicas, molestias incuraveis que o tornam incapaz do serviço. Reformado no posto e com o soldo de Capitão de Mar e Guerra, por Decreto de 10 de Junho de 1874. Apresentou a patente de reformado por Decreto acima citado, tendo pago todos os emolumentos e sello. Falleceu a 16 de Setembro de 1875.

Archivo da Marinha, 1.° de Abril de 1929.

Celso Romêro
Director do Archivo da Marinha

Adauto de Oliveira Mello
Sargento Naval

THOMAZ DA CUNHA VASCONCELLOS

Filho legitimo do Visconde e Viscondessa de Alcantara, natural do Rio de Janeiro, nasceu em 20 de Maio de 1813, conforme declarou.

Guarda-Marinha em virtude do Aviso da Secretaria de Estado dos Negocios da Marinha de 19 de Fevereiro de 1827, e assentou praça a 20 do mesmo mez. Matriculou-se no Primeiro Anno da Academia Militar e de Marinha em 1832, e sendo aprovado matriculou-se no anno seguinte no Segundo Anno, do qual não fez os devidos exames por ter dado parte de doente. Em o 1° de Março de 1834 matriculou-se no segundo anno da Academia de Marinha, já desligada da Militar, e por faltas que tivéra deixou de ser apresentado para Exames. Matriculando-se de novo no dito Segundo anno em 1835 foi approvado em 14 de Novembro, e estudando o terceiro anno em 1836 concluiu o respectivo Curso a 10 de Novembro do mesmo anno. Embarcou para a náo "Pedro II" em desarmamento, a 20 do mesmo mez de Novembro, e desembarcou em 10 de Janeiro de 1837. Por nomeação de 5 de Junho do dito anno embarcou para o brigue-barca "Vinte e Nove de Agosto" e neste serviu na força naval em operações na Provincia da Bahia contra os rebeldes. Passou naquella Provincia para a escuna "Legalidade" em 18 de Março de 1838, e por baldeação, no Rio de Janeiro, para a escuna "Primeiro de Abril" em 12 de Abril do mesmo anno.

Promovido a Segundo Tenente por Decreto de 12 de Maio de 1838, e desembarcou em 10 de Novembro. Por nomeação de 12 de Agosto de 1838 foi servir na força naval em operações na Provincia de Santa Catharina, onde embarcou na escuna "Bella Americana" em 25 do mesmo mez de Agosto.

Promovido a Primeiro Tenente Graduado por Decreto de 2 de Dezembro de 1839 em attenção aos relevantes serviços prestados na referida Provincia de Santa Catharina. Desembarcou nessa Provincia em o 1° de Janeiro de 1840, e regressando ao Rio de Janeiro, apresentou-se a 15 do mesmo mez. Por Aviso de 28 de Abril obteve 3 mezes de licença com soldo para tratar de saúde em qualquer Provincia do Imperio: apresentou-se em tempo competente. Embarcou para a barca de vapor "Correio Brasileiro" em 6 de Agosto do dito anno, e desembarcou a 27 de Fevereiro de 1841. Por nomeação de 10 de Maio embarcou para o mesmo vapor "Correio Brasileiro".

Foi promovido a Primeiro Tenente Effectivo por Decreto de 2 de Dezembro de 1841, e desembarcou do vapor "Correio Brasileiro" em 15 de Março de 1842. Pelo Aviso de 2 de Junho concedeu-se-lhe 4 mezes de licença com soldo para tratar de sua saúde na Provincia do Rio de Janeiro; e pelo Aviso de 25 de Agosto constou ao Quartel General da Marinha, que fôra classificado na Primeira Classe do Quadro dos Officiaes da Armada na conformidade do disposto do Decreto do 1.° de Dezembro de 1841. Apresentou-se da licença, e embarcou em 4 de Outubro para a corveta "Dous de Julho", onde fez a viagem a Napoles por occasião de ser Sua Magestade a Imperatriz transportada ao Brasil. Passou por baldeação para a corveta "Bertioga" em 22 de Setembro de 1843. Tendo dado parte de doente na vespera da sahida daquella corveta em 26 de Outubro do dito anno, e sendo inspeccionado por uma Junta Medica, desembarcou por ter sido julgado enfermo. Por Aviso de 16 de Novembro foi-lhe concedido um mez de licença com soldo, afim de tratar de sua saúde fora do Municipio da Côrte, e por outro Aviso de 19 de Dezembro seguinte obteve mais 3 mezes de licença com soldo, da qual apresentou-se em 18 de Março de 1844.

Por nomeação de 6 de Julho embarcou para a corveta "Dous de Julho" e desembarcou a 7 de Novembro. Pelo Aviso de 25 do mesmo mez de Novembro se lhe concedeu 3 mezes de licença com soldo para tratar de seus interesses. Finalisando-se aquella licença em 25 de Fevereiro de 1845, passou a doente. Pelo Aviso de 27 de Maio seguinte obteve 6 mezes de licença, com soldo, para tratar de sua saúde e apresentou-se a 27 de Novembro do dito anno. Embarcou para a fragata "Constituição em 19 de Maio de 1846, e desembarcou a 9 de Julho. Por nomeação de 15 de Setembro tomou o commando do brigue-escuna "Olinda" em desarmamento, e desse passou a comandar a charrúa "Pernambucana" em virtude do Aviso de 16 de Agosto de 1847, donde passou no mesmo exercicio de commandante para o brigue transporte

"Oriente" em 29 de Janeiro de 1848. Em consequencia do determinado em Aviso de 26 de Março de 1849 passou a commandar a barca de vapor "Paquete do Sul" armada a transporte, e desembarcou por assim o haver pedido em 2 de Agosto do mesmo anno. Tomou o commando da barca-vapor "Recife", em desarmamento em 9 de Outubro do dito anno de 1849, de cujo commando foi exonerado a 7 de Novembro de 1850. Pelo Aviso de 30 do mesmo mez de Novembro foi nomeado commandante do brigue "Cearense", do qual desembarcou, por haver dado parte de doente, em 21 de Setembro de 1851. Apresentou-se prompto em 22 de Novembro, e por Aviso de 9 de Agosto de 1852 foi nomeado commandante do brigue "Caliope", donde desembarcou por ter sido nomeado pelo Aviso de 15 de Dezembro do mesmo mez para tomar o commando do brigue-barca "Itamaracá", que concluia sua construcção no Arsenal de Marinha da Provincia de Pernambuco.

Em o 1.º de Setembro de 1853 passou mostra de armamento áquelle brigue-barca na Provincia de Pernambuco, e seguindo para o Rio de Janeiro ficou o mesmo navio á disposição do Arsenal de Marinha da Côrte, emquanto se faziam os arranjos internos de que necessitava, sendo considerado como armado a transporte durante o tempo dos ditos reparos. Em Aviso de 16 de Fevereiro de 1854 se lhe mandou observar, que para outra occasião fosse mais escrupuloso em lançar mão do expediente que tomára de entrar no Porto desta Capital rebocado pelo vapor mercante "Princeza Imperial", pois que alem do mais, trazia augmento de despeza. Em 7 de Junho do dito anno de 1854 passou o referido brigue-barca a ser considerado armado em guerra, visto haver ficado prompto pela Inspecção do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro.

Em virtude do determinado em Aviso de 18 de Agosto do dito anno de 1854 passou no mesmo exercicio de commandante para a corveta "Bertioga" a 17 de Setembro seguinte. Por Decreto de 2 de Dezembro do mesmo anno foi condecorado com o Habito de Christo, em remuneração de serviços militares. Dando baixa a corveta "Bertioga" por incapaz de navegar, a 21 de Dezembro já mencionado, passou para a corveta "Euterpe" afim de se recolher a Côrte, para onde se transportando no paquete a vapor "Imperador", se apresentou no Quartel General da Marinha a 8 de Janeiro de 1855. Por Aviso de 5 de Março seguinte foi nomeado commandante do vapor "Santa Cruz", fretado para o serviço de Sua Magestade O Imperador". Deixou este commando a 14 de Julho do dito anno. Deu parte de doente a 7 de Janeiro de 1856 e de prompto a 8 de Abril seguinte. Em 9 deste ultimo mez foi nomeado commandante do vapor "Santa Cruz" ao mesmo serviço que acima.

Foi promovido a Capitão Tenente por Decreto de 2 de Dezembro do mencionado anno de 1856. Deu parte de doente a 12 de Fevereiro de 1857. Por Aviso de 5 de Outubro seguinte, foram-lhe concedidos 6 mezes de licença com soldo, para tratar de sua saúde fora da Côrte. Apre-

sentou-se desta licença em 10 de Fevereiro de 1858. Em 25 de Novembro seguinte foi nomeado para commandar o vapor "Magé" em desarmamento; no mesmo exercicio e tambem em desarmamento passou para o vapor "Viamão" a 7 de Janeiro de 1859, e para o vapor "Maracanan" a 18 de Junho seguinte. Por nomeação de 5 de Setembro do mesmo anno embarcou no vapor fretado "Apa", como subalterno, e delle desembarcou a 19 do mesmo mez. Por Aviso de 20 do dito mez de Setembro de 1859 foram-lhe concedidos 3 mezes de licença com soldo para ir a Nova Friburgo; por Aviso de 14 de Dezembro do mesmo anno foi esta licença prorogada por 2 mezes, e pelo de 15 de Fevereiro de 1860 por outros 2 mezes; apresentou-se para o serviço em 21 de Abril seguinte.

Em 4 de Agosto do mesmo anno foi nomeado para commandar em desarmamento a canhoneira a vapor "Tute", da qual desembarcou a 15 de Maio de 1861. Por nomeação de 22 de Junho seguinte foi servir no vapor "Beberibe", do qual desembarcou a 6 de Julho do mesmo anno. Por communicação da Secretaria de 27 de Outubro de 1863 constou ter sido nomeado Membro da Commissão encarregada do exame das derrotas.

Promovido ao posto de Capitão de Fragata, por antiguidade, por Decreto de 23 de Dezembro do dito anno de 1863. Por communicação da Secretaria de 25 de Julho de 1865, constou ter sido dispensado do exercicio de Membro da Commissão encarregada do exame das derrotas, e por Aviso de 28 do mesmo mez foi mandado dar-lhe ordem para que fosse servir na Esquadra em operações no Rio da Prata conforme o destino que lhe designasse o Vice-Almirante commandante em chefe. Na forma do determinado em Aviso de 10 de Setembro de 1866 foi nomeado para ir servir na Esquadra em operações contra o Paraguay, conforme julgasse mais conveniente o Vice-Almirante Commandante em chefe. Em 22 do dito partiu no paquete "Gerente" chegando a Montevidéo em 30. Passou para o vapor "Uruguay" afim de seguir para Buenos Ayres, onde se apresentou na corveta "Nictheroy" em 4 de Outubro dito.

Nesta data requereu sua reforma por doente e sendo inspeccionado por uma Junta Medica de nosso hospital militar ali, foi julgado incapaz do serviço activo por soffrer de bronchite asthmatica chronica que se exarcebava com as mudanças rapidas de temperatura. Passou em 8 do dito para o vapor "Princeza" do qual desembarcou no Rio de Janeiro, doente, em 19 do dito mez. Na forma das ordens em vigor foi submettido a inspecção de 22 do dito e a Junta de Saúde emittiu o seguinte parecer. Soffre de bronchite chronica que diz ter-se aggravado com a viagem que fez a Buenos Ayres, devendo usar de um tratamento apropriado para curar-se. Para se poder dar andamento ao seu pedido de reforma e na forma do determinado em Aviso de 22 do dito dito foi submettido a nova inspecção de saúde que em 27 do dito dito emittiu o seguinte parecer: notou-se que existe ainda a mesma bronchite que se

observou em 22 do dito dito e julgou-se, como então, que carece de tratamento, não sendo uma molestia grave e incuravel como exige a lei para a reforma. Por Decreto de 22 de Dezembro de 1866 foi nomeado Inspector do Arsenal de Marinha do Pará,, devendo exercer cumulativamente as funcções de Capitão do Porto, segundo foi communicado pela Secretaria em 29 do mesmo mez de Dezembro de 1886. Assumiu estes lugares em 31 de Janeiro de 1867, conforme foi communicado pela Secretaria de Estado.

Em 4 de Março dito deixou os mencionados lugares por doente segundo foi communicado pela Secretaria em o 1º de Abril dito. Por Decreto de 28 de Março dito foi-lhe concedida a exoneração que pediu em consequencia do mão estado de sua saúde.

Por decreto de 7 de Maio de 1867 foi reformado no posto de Capitão de Mar e Guerra e soldo correspondente. Por Aviso de 29 de Agosto de 1868 foi nomeado Membro da Commissão de derrotas. Foi dispensado da commissão em que se achava em virtude da Reforma do Quartel General da Marinha. Por Aviso de 13 de Maio de 1874, foi nomeado Adjunto do Quartel General da Marinha, de conformidade com o disposto no Regulamento, que baixou com o Decreto n. 5.278 de 10 de Maio do anno findo. Por Decreto de 18 de Janeiro de 1877 foi nomeado Director do Collegio Naval. Por Decreto de 27 de Julho foi exonerado do lugar de Director do Collegio Naval, sendo por Aviso de 29 deste mesmo mez e do anno de 1878 louvado pelos bons serviços que prestou, desde a fundação do mesmo Collegio, no desempenho desse emprego. Falleceu pela madrugada de 1º de Fevereiro de 1884 em Nitheroy.

Archivo da Marinha, 3 de Abril de 1929.

Celso Roméro — Director do Archivo da Marinha

Adauto de Oliveira Mello — Sargento Naval

JOÃO MANOEL DE MORAES E VALLE

Filho legitimo de Manoel Joaquim do Valle e de D. Maria de Moraes e Valle, natural do Rio de Janeiro, nasceu a 4 de Janeiro de 1817, como declarou.

Aspirante a Guarda-Marinha em virtude do Aviso da Secretaria de Estado dos Negocios da Marinha de 23 de Dezembro de 1835 e essentou praça no mesmo dia, havendo-se matriculado no primeiro Anno Mathematico da Academia de Marinha em 6 de Março do mesmo anno. Concluiu o respectivo Curso a 23 de Novembro de 1837.

Promovido a Guarda-Marinha pelo Aviso de 27 do mesmo mez de Novembro de 1837. Embarcou para a fragata "Principe Imperial

Revista Maritima Brasileira

INDICE ALPHABETICO DO 104º VOLUME

(DE JULHO A DEZEMBRO DE 1934)

E

F

I

M

N

O

P

R

IMPRENSA NAVAL — RIO DE JANEIRO, BRASIL — 1935

Sociedad Española de Construción Naval

EXTRACTOS DO REGULAMENTO DA BIBLIOTHECA, ARCHIVO DA MARINHA E "REVISTA MARITIMA", APPROVADO PELO DECRETO N. 17358, DE 2 DE DEZEMBRO DE 1926.

CAPITULO X

DA "REVISTA MARITIMA BRASILEIRA"

Art. 38 — A *Revista Maritima Brasileira* é uma publicação destinada a tratar de quaesquer assumptos concernentes á marinha de guerra ou mercante.

Art. 40 — Qualquer pessoa pertencente ou não ás classes da Armada poderá tratar na *Revista Maritima* de todos os assumptos relativos á marinha e seus differentes ramos.

Art. 41 — Os artigos destinados a publicação pela *Revista Maritima* só serão entregues á impressão depois de vistos e approvados pelo redactor-chefe.

Art. 44 — Ao Secretario compete:

e) a revisão de todas as provas que não sejam para esse fim requisitadas pelos auctores.

Art. 47 — Para estimular o estudo dos assumptos profissionaes, o Ministro nomeará uma commissão especialmente incumbida de escolher, dentre os trabalhos publicados na *Revista Maritima* durante o anno, o que for a seu juizo de maior utilidade pratica para a Marinha.

Art. 48 — Ao auctor do trabalho escolhido, a commissão concederá como premio uma medalha de ouro com o respectivo diploma.

Art. 49 — A concessão desse premio deverá constar dos assentamentos do official distinguido, e, se elle pertencer á classe activa lhe será levada em conta para a sua promoção.

Art. 50 — A *Revista*, em pagina especial, no primeiro numero do anno seguinte, inscreverá o nome do auctor e o titulo do trabalho premiado.

REVISTA MARITIMA BRASILEIRA

Destinada aos interesses da Marinha Nacional de Guerra e Mercante

ASSIGNATURA ANNUAL

		Brasil	Estrang.
Para officiaes de Marinha Mercante e empregados civis do			
Para officiaes.	Exercito e Armada.	8$000	12$000
Para Sub-Officiaies.	Exercito e Armada.	7$000	
Ministerio da Marinha.		9$000	
Associações das Marinhas e Repartições.		9$000	14$000
Associações estranhas á Marinha.		14$000	14$000
Civis estranhos á Marinha.		10$000	14$000
Numero do mez.		1$500	
Numero atrazado.		2$000	

PAGAMENTO ADIANTADO

As assignaturas desta *Revista* podem começar em qualquer epoca, mas terminam sempre em Junho e Dezembro

Toda a correspondencia relativa á mesma Revista deve ser remettida para a Imprensa Naval — Arsenal de Marinha

Aos nossos assignantes rogamos o especial obsequio de renovarem sempre em tempo opportuno as suas assignaturas, afim de que não haja interrupção na remessa da *Revista*

Igualmente pedimos que nos communiquem qualquer mudança de residencia, afim de não haver extravio na entrega

Das marinhas de commercio e de recreio solicitamos o favor de nos enviarem, sempre que puderem, quaesquer informações uteis ou noticias de interesse geral dignas de publicação

Admittindo a inserção de annuncios, principalmente dos que se relacionem com a vida maritima, constitue tambem esta *Revista* um excellente repositorio de informações de toda ordem, largamente divulgada pelo Brasil e pelo Estrangeiro.

Os annuncios, da mesma forma que as assignaturas, poderão começar em qualquer data, sendo os seguintes os seus preços:

Tamanho	*Por anno*	*Por semestre*
Pagina inteira.	180$000	100$000
Meia pagina.	100$000	60$000

As gravuras, bem como as alterações de annuncios, serão pagas em separado.

Os pagamentos, quer de assignaturas, quer de annuncios, de pessoas que residem fóra desta Capital, só poderão ser feitos por vales postaes.